Enciclopedia Ilustrada de la 1000 de la 1000



La OTAN supersónica ■ Los hidrocanoas de Dornier Escuadrones de la RAF ■ Air Lanka y Bangladesh Biman



La guerra fría

La OTAN supersónica

La transformación de la OTAN en una alianza militar supersónica se aceleró mediante la entrada en servicio de los Lightning, Mirage III y Starfighter de construcción europea. Complementados por los aviones de la serie «Century» ya en activo con la USAF, los nuevos cazas reforzaron notablemente la postura militar occidental.

Cuando las fuerzas aéreas de la OTAN comenzaban a entrar en la era supersónica, la amenaza contra la paz volvió a centrarse en Berlín. Esa contenciosa isla de democracia occidental (representada por los sectores de la ciudad en poder de británicos, franceses y estadounidenses) inmersa en un mar comunista había sido ya responsable de la creación de la OTAN en 1948, en respuesta al bloqueo soviético impuesto allí sobre los intereses occidentales, y ahora llevaba de nuevo a las superpotencias y a sus aliados al borde de un choque armado.

La atmósfera internacional existente no casaba con el clima de discusión y compromiso que a veces había logrado evitar la confrontación. En abril de 1961, tres meses después de que llegase a la presidencia de EE UU, el todavía novato John F. Kennedy cayó en el error histórico de prestar un apoyo solapado al fracasado intento de invasión de Cuba por parte de exiliados anticastristas. Lo que iba a entrar en la historia con el nombre del «fiasco

de la bahía de Cochinos» llegó a amenazar prematuramente la reputación de Kennedy, y éste redobló su determinación de no fallar en su próxima maniobra de oposición al comunismo.

Consciente de la vulnerabilidad de su oponente frente a una nueva humillación, Nikita Khrushchev presentó un plan de desmilitarización de Alemania, en el que se incluían los sectores occidentales de Berlín. Ello debía haber tenido cierto paralelismo con el acuerdo que en 1955 dio a Austria su plena libertad nacional, pero Washington contempló la propuesta como una amenaza más que como una oferta que pudiese reducir la tensión.

Mucho habían cambiado las cosas desde el rechazo original soviético a que su sector de Alemania se integrase con las tres zonas occidentales. Tomando esa decisión de Stalin como una postura definitiva, la OTAN había convertido a Alemania Occidental en la piedra de toque de su esquema militar y ahora se veía incapaz de desmantelar sus defensas, más

aún teniendo en cuenta la menor importancia estratégica que la URSS daba a la República Democrática Alemana. Kennedy salió al paso de la situación afirmando que el intento soviético era para hacerse con el control de Berlín Occidental y amenazó con una réplica nuclear, a lo que Khrushchev respondió iniciando la construcción del Muro de Berlín el 13 de agosto de 1961.

Estados Unidos (y, sin duda, también los países del otro lado del Telón de Acero) llamó a sus reservas al tiempo que los cazas de la Guardia Aérea Nacional y de los elementos de la USAF basados regularmente en EE UU

En representación de las fuerzas de caza de la RAF desplegadas en Alemania a finales de los años cincuenta, en esta foto aparecen (de derecha a izquierda) un Supermarine Swift FR.Mk 5 del 79.° Squadron, un Hawker Hunter F.Mk 6 del 26.° Squadron, un Hunter F.Mk 4 del 14.° Squadron y otro Swift del 79.° Squadron. Todos ellos tenían su base en Gütersloh (foto US Air Force).





La Luftwaffe dispone de dos alas _equipadas con el McDonnell Douglas RF-4E Phantom, para las que se encargaron 88 aviones. El de la ilustración fue el primero entregado a la AG 51 (en enero de 1971), basada en Bremgarten. La otra ala es la AG 52 de Leck.





El cazabombardero supersónico North American F-100 Super Sabre comenzó a reforzar el potencial de la OTAN en marzo de 1956, cuando los primeros ejemplares llegaron a Bitburg. Otra base alemana, la de Ramstein, alojaba a los F-100C del 461.º SCT que aparecen en la fotografía, y que más tarde fueron remplazados por F-100D (foto US Air Force).

ocupaban sus posiciones europeas previstas para situaciones de guerra. Pero la crisis se apaciguó lentamente y (salvo en el caso de Berlín, drásticamente dividido en dos) se había olvidado un año después cuando Kennedy y Khrushchev volvieron a enfrentarse por el caso de los misiles cubanos.

Podía argumentarse que los vastos arsenales emplazados en las dos Alemanias podían simplemente resituarse en otra parte y aceptar los términos soviéticos de desmilitarización de la zona, pero en cualquier caso las cosas no discurrieron por ese camino y los sucesos de 1961 dejaron una marca indeleble en la actual situación estratégica europea.

El rearme alemán

Aparte de algunas reservas iniciales francesas, Occidente había optado por permitir que sus sectores en Alemania pudiesen autogobernarse y tomar un partido activo en su defensa. Ello iba a suponer la rehabilitación total del antiguo enemigo y (lo que era más importante) obligarle a que destinara parte de su formidable potencial financiero a la compra de armas y al mantenimiento de un ejército. El gobierno de la República Federal de Alemania (RFA) se avino y, a pesar de la indiferencia de los naturales del lugar, comenzó a crear unidades militares. Renacida en setiembre de 1956, la Luftwaffe fue objeto de un inmenso

programa de equipamiento, de manera que al cabo de cuatro años comprendía ya 62 000 hombres (1 300 pilotos y 1 000 más en formación), 375 Republic F-84F Thunderstreak distribuidos en cinco alas, 108 RF-84F Thunderflash en dos alas y 225 North American F-86 Sabre en tres alas, además de unidades de apoyo, entrenamiento y transporte.

La urgencia del caso dictó que el potencial numérico se obtuviese a expensas de la tecnología, de modo que una de las prioridades fue la consecución de material más moderno. Lockheed ofreció una versión polivalente de su Starfighter y, con nueva aviónica y capacidad de Mach 2, el F-104G Super Starfighter fue adoptado para cometidos de cazabombardeo, reconocimiento e interdicción nuclear

además de su misión primaria.

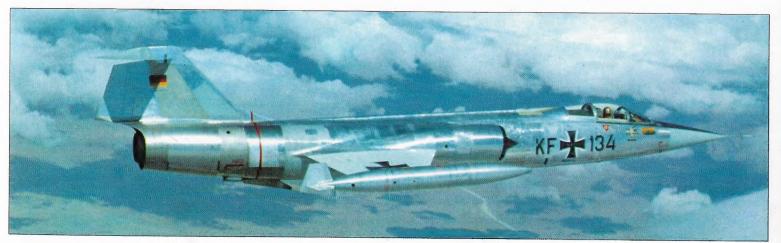
La enormidad del requerimiento alemán, que acabó por totalizar 916 aviones, hizo que la construcción en el propio país resultase muy atractiva por razones financieras, y ello dio paso a que el F-104G fuese adquirido por otros miembros de la OTAN (Bélgica, Canadá, Dinamarca, Grecia, Italia, Noruega, los Países Bajos y Turquía). Tras haber hecho materialmente posible la creación de la OTAN con aviones construidos en su propio país, Estados Unidos se veía ahora ante la posibilidad de suministrar material supersónico que pusiese a la Alianza en el primer plano de la tecnología militar. Ello beneficiaba a la estandarización del equipo (una meta antigua que se ha alcanzado en contadas ocasiones) y por supuesto a la industria norteamericana. pero los europeos comenzaron a comprobar con creciente irritación que EE UU no hacía el más mínimo esfuerzo por estandarizar el material europeo, con sólo unas pocas y notorias excepciones.

La contribución estadounidense a la OTAN durante sus primeros años en la era supersónica comprendía el McDonnell F-101 Voodoo. Los ejemplares de reconocimiento estuvieron basados en Francia (y más tarde en RAF Upper Heyford), en tanto que este F-101C pertenecía a la 81.ª ACT, desplegada en las bases británicas de Bentwater y Woodbridge.

Ello no oscureció la inmensa contribución financiera norteamericana a la OTAN y el destino de grandes efectivos de ese país a la defensa europea. Los North American F-100 Super Sabre, McDonnell F-101 Voodoo y Douglas B-66 Destroyer basados en Europa durante dos decenios han dejado paso a los General Dynamics F-16, McDonnell Douglas F-4 Phantom y General Dynamics F-111, al tiempo que las unidades con base en EE UU son desplegadas regularmente en Europa. Las maniobras de despliegue más impresionantes son las de la serie «Reforger» (reinforcement of forces in Germany), que comprenden un masivo puente aéreo de unidades sobre el Atlántico, si bien debe tenerse en cuenta que, pese a la lucida actuación de los Lockheed C-141 StarLifter y C-5 Galaxy, en caso de guerra el esfuerzo máximo de traslado de fuerzas se realizará por mar.

También Canadá, con sus vínculos particulares con Francia y Gran Bretaña, está representada en Europa. La mayoría de los 200 CF-104 Starfighter adquiridos por las que entonces eran Reales Fuerzas Aéreas de Canadá remplazaron a los Canadair/North American

Uno de los primeros ejemplares de los 96 F-104F y F-104G Starfighter pedidos en 1959, este avión lleva el esquema en metal desnudo anterior a la adopción del camuflaje táctico a mediados de 1960, así como el sistema de código previo a 1968.



La producción del F-104G Starfighter en Europa a principios de los años sesenta fue un ejemplo de colaboración en el seno de la OTAN. Una de las compañías del programa fue la neerlandesa Fokker, que entre otros 350 construyó este avión del 322.º Escuadrón de Leeuwarden.



F-86 Sabre y Canadair CF-100 Canuck basados en Europa a partir de 1962, y en la actualidad los CF-104 están siendo sustituidos por el McDonnell Douglas CF-18 Hornet. Sin embargo, y como reflejo del incremento de los costes y de la mayor efectividad de los aviones, el 1.er Group Aéreo canadiense cuenta ahora con tres escuadrones en vez de con ocho, y un cambio en la política gubernamental le ha privado de su capacidad nuclear.

Los cazas canadienses estuvieron en tiempos desplegados en Francia y la RFA, pero hoy día sólo la segunda alberga fuerzas milita-res de otros países. Francia fue uno de los principales componentes de la OTAN al inicio de la era supersónica y contribuía con sus cazas a la 4.ª Fuerza Aérea Táctica Aliada al tiempo que colaboraba en el acuerdo cuatripartito de tráfico aéreo firmado para la cober-

tura de los accesos a Berlín.

La innegable ventaja francesa en el vuelo a alta velocidad se materializó en el Mirage III, que entró en servicio en 1962 como cazabombardero e interceptador con capacidad para Mach 2. Espina dorsal de los mandos tácticos y de defensa aérea franceses, el Mirage III supo también abrirse un amplísimo mercado de exportación (principalmente en países no pertenecientes a la Alianza) y en 1964 comenzó a ser complementado por una versión mayor y bimótora de bombardeo, a la que se designó Mirage IVA. Francia había emprendido también sus propias investigaciones en el campo nuclear y ello resultó en el establecimiento de armas aéreas tácticas y estratégicas equipadas, respectivamente, con los Mirage

Hacia 1966, Francia disponía de su propia disuasión nuclear (conocida a nivel popular como Force de Frappe) que le devolvió su condición de potencia mundial que antaño había detentado. En la persona del presidente Charles de Gaulle, Francia dispuso asimismo de un líder con sentido de la oportunidad histórica (algo similar al caso británico con el Winston Churchill de la II Guerra Mundial), y la combinación de todos esos factores dio como resultado lo inevitable: el 10 de marzo de 1966 De Gaulle anunció la retirada francesa de la OTAN. Durante el verano siguiente se vivió un intenso esfuerzo de redespliegue de las fuerzas militares occidentales en Europa (sin ir más lejos, el cuartel general de la OTAN hubo de transferirse de París a Mons, en Bélgica) a medida que Francia se separaba físicamente de la Alianza Atlántica. En la actualidad, ese país conserva una presencia residual en el Consejo del Atlántico Norte, pero en cambio no participa en el Comité de Planes de Defensa.

La determinación francesa encendió no pocas polémicas en el seno de la Alianza, pues fue considerada egoísta y un ejemplo de oportunismo político, y todo ello aderezado por el hecho de que se había comprometido (al igual que los demás estados fundadores) a no abandonar la OTAN en un plazo de 20 años contados desde 1949. Los demás países de la organización llenaron el vacío francés lo mejor que pudieron, aunque la retirada de Francia supuso para los restantes miembros un notorio incremento en sus respectivos gastos de defensa. Los sectores críticos argumentaban que «Si Francia puede retirar la totalidad de sus fuerzas, ¿por qué no podemos nosotros re-tirar parte de nuestras tropas o de nuestros aviones cuando no nos sonríen los hados financieros?».

Mientras tanto, en la otra orilla del canal de la Mancha, Gran Bretaña comenzó a dar muestras de incrementar su aportación de fuerzas a la OTAN, pero en realidad se trataba de una mera redistribución de las ya existentes. Con responsabilidades especiales más allá del ámbito geográfico europeo, Gran Bretaña retuvo ciertos elementos bajo control nacional, pero finalmente (al menos en lo que concierne a la aviación) asignó la totalidad del Mando de Interdicción a la OTAN en calidad de Fuerzas Aéreas Británicas en abril de 1975. Como resultado de ello, el resto de los aviones de combate británicos fueron asignados a la RAF Germany bajo tutela de la OTAN, y el comandante de la RAFG hubo de desdoblarse para actuar también como cabeza visible de la 2.ª FATA, con participación de Bélgica, EE UU, los Países Bajos y la RFA.
En su calidad de almacén de retaguardia

para la reunión de fuerzas y punto de concentración de reservas en caso de una guerra en Europa, Gran Bretaña interesa a la OTAN por tratarse (aunque la frase esté un poco gastada) de un «portaviones inhundible». Durante la era supersónica, los Linghtning han contribuido a sus defensas, caracterizadas actualmente por la aparición del Panavia Tornado F.Mk 2, junto con los F-4 Phantom durante los años setenta. La compra de los Phantom fue consecuencia directa de las salvajes cancelaciones de diseños autóctonos producidas un decenio anterior, que dieron como resultado el abandono del programa del avión de inter-dicción BAC TSR.2, el del caza VTOL Haw-ker Siddeley P.1154 y el del transporte HS.681.

Los estados menores de la OTAN siguen asignando el grueso de sus fuerzas armadas a la defensa mutua, que en el área central está representada por la colaboración de Bélgica. Luxemburgo y los Países Bajos. El primero y el último país tuvieron un programa conjunto de entrenamiento de pilotos hasta que a finales de los años sesenta eligieron diferentes sustitutos para sus F/RF-84: los Dassault Mirage 5 y Canadair/Northrop NF-5A, respectivamente. Más tarde, ambos países optaron por la fabricación bajo licencia del F-16 como sustitución del Starfighter, y parece ser que por lo menos durante un decenio el Fighting Falcon supondrá la totalidad del potencial de primera línea de sus fuerzas aéreas

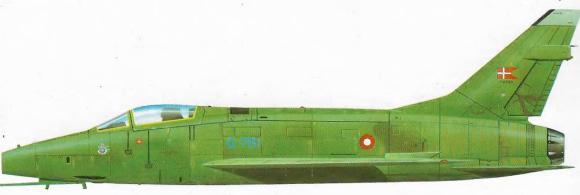
También Dinamarca y Noruega eligieron el F-16, pero en vez de estar integradas en el frente central tienen como misión la defensa del expuesto frente septentrional. Sus fuerzas armadas no son muy numerosas (y pueden serlo todavía menos de prosperar las posturas

Los McDonnell Douglas F-4M Phantom FGR.Mk 2 fueron utilizados por un escuadrón de reconocimiento táctico y tres de ataque e interdicción de la RAF Germany desde 1970 hasta su remplazo por los SEPECAT Jaguar en 1975-76 y su reasignación a misiones de defensa aérea. Los aviones de la fotografía, pertenecientes al 31.º Squadron de Brüggen, fueron fotografiados poco antes de su retirada de Alemania (foto MoD).



Historia de la Aviación

En el momento álgido de su utilización por parte de Dinamarca, el F-100D Super Sabre equipaba tres escuadrones de ese país. Los últimos aviones volvieron a Estados Unidos en agosto de 1982, y algunos de ellos fueron reasignados a las Fuerzas Aéreas de Turquía.



de los elementos antinucleares y antimilitaristas del parlamento noruego), por lo cual su cometido principal es convertirse en un área de despliegue de la Europe Mobile Force (EMF) de la Alianza.

Aprobada por el Consejo de la OTAN en setiembre de 1961, la EMF se creó como una fuerza multinacional de contenido variable que pudiese ser enviada rápidamente a cualquier área amenazada. Apodada en ocasiones el «cuerpo de bomberos de la OTAN», la EMF toma parte en ejercicios regulares de entrenamiento en los que participan todas las fuerzas armadas de sus miembros.

El frente sur

La Europa meridional tiene una menor importancia estratégica, a la que contribuye la dificultad de mantener una política de defensa coherente en la región. Grecia dispone de una fuerza aérea poco numerosa pero por lo general bien equipada, si bien el gobierno socialista de la nación se niega a aceptar que el peligro pueda venir del norte: «bien al contrario», en palabras del primer ministro Georges Papandreu. Las nutridas fuerzas armadas de Turquía se han ido alimentando del material dado de baja por otros miembros de la OTAN, hasta el punto que su puesta al día

Estos cuatro General Dynamics F-16 Fighting Falcon (de hecho, biplazas F-16B) aparcados para formar la estrella que simboliza a la OTAN pertenecen a los cuatro primeros usuarios europeos del modelo. Comenzando por el situado en el margen inferior izquierdo, corresponden a las fuerzas aéreas de Dinamarca, Países Bajos, Bélgica y Noruega (foto General Dynamics).

resulta actualmente más allá de las posibilidades financieras del país.

Para complicar los problemas de la mejora de material están las malas relaciones de Grecia con Estados Unidos (que han pasado de «morder la mano que le alimenta» à un abierto canibalismo) y su violenta antipatía hacia Turquía, cuyas raíces hay que buscarlas antes de que este último país exacerbase la situación al invadir Chipre en 1974. Hace dos decenios, ambos países tenían regímenes políticos que no eran del agrado de EE UU (el de Turquía sigue siendo a todas luces inaceptable) y ello resultó en intermitencias a la hora de suministrar material moderno.

Por el contrario, el giro político ocurrido en España tras la muerte del general Franco llevó a ese país a los brazos de la OTAN en 1982. Sin embargo, problemas con la integración de las unidades de la Alianza (por ejemplo, la asignación de unidades españolas a estructuras controladas por los portugueses) y la inminencia de un referéndum sobre la permanencia de España en la Alianza permiten poner en tela de juicio el futuro del país ibérico en la OTAN. Las fuerzas portuguesas disponen de efectivos de ataque pero no de de-fensa aérea, de modo que sólo queda Italia como único miembro creíble de la Alianza en su flanco meridional.

Italia es, como se sabe, uno de los tres miembros que han optado por el Tornado, si bien independientemente de los intereses de la OTAN. Durante los años sesenta acabaron en fiasco dos proyectos multinacionales para el desarrollo de una caza VTOL normalizado y un transporte táctico de las mismas características. Algunos países perseveraron en el concepto, aunque sólo el BAe Harrier británico progresó hasta el nivel operativo. Con una versatilidad capaz de cambiar la situación táctica y estratégica, los aviones VTOL (actualmente deberían llamarse STOVL por short take-off vertical landing) han sido olvidados por todas las fuerzas aéreas de la OTAN excepto la RAF (y, en su momento, la Armada española, que aún no pertenecía a la Alianza).

A pesar de las dificultades, se han producido algunos éxitos en lo tocante a estandarización y acuerdo sobre políticas comunes. A partir de 1982 comenzó a constituirse un núcleo de 18 plataformas AWACS Boeing E-3A Sentry a fin de proporcionar una necesaria capacidad de vigilancia a baja cota: sus tripulaciones pertenecen a los distintos miembros de la OTAN. Esos aviones son adquiridos en el marco de un programa internacional, en el que EE UU y la RFA son los principales signatarios y también los encargados de proporcionar la infraestructura común. Ese programa es la continuación de otro que comenzó en 1960 por un sistema de defensa aérea de la OTAN que actualmente está siendo mejorado. A pesar de la fuerte reacción popular, a finales de 1983 comenzó el despliegue de 108 misiles superficie-superficie Martin Pershing 2 y de 464 General Dynamics Tomahawk en virtud de un acuerdo tomado cinco años antes para contrarrestar el incremento de los misiles de medio alcance soviéticos.

Estrategia futura

El futuro de la OTAN está inexorablemente ligado al de la guerra fría, aunque existen indicios que apuntan hacia una alianza más flexible. El interés demostrado recientemente por Francia en insuflar nueva vida a la casi olvidada Unión Europea Occidental (UEO) puede resultar en nuevo conglomerado de países preocupados por su defensa mutua. Integrada por Bélgica, Francia, Gran Bretaña, Italia, Luxemburgo, los Países Bajos y la RFA, la UEO comprende los efectivos militares franceses ausentes de la OTAN pero excluye los de Grecia, contraria al caso, y los de la pacifista Dinamarca. Una ventaja con respecto de la OTAN es que permitiría a la Europa occidental distanciarse, cuando sea necesario, de aspectos de la política estadounidense que se han demostrado generadores de fuertes protestas anti-OTAN en la totalidad de los países europeos. La intención declarada no es la de formar otro bloque de potencias, sino concentrarse en el refuerzo de la contribución europea a la OTAN y demostrar a los sectores escépticos de la administración de Washington que los europeos sí se toman en serio su propia defensa. Cuando la OTAN celebró su 35.º aniversa-

rio en 1984, el lema fue «35 años de paz», pero la historia ha demostrado que han existido varios incidentes que hubiesen podido impedir esa onomástica de no ser por la flexibilidad de unos y otros en el difícil juego del «tira

y afloja».



Los hidrocanoas de Dornier

En abril de 1983 Dornier puso en vuelo el Do 24TT, un gran anfibio a turbohélice derivado del Do 24 aparecido en la preguerra. Ninguna otra compañía está mejor acreditada para sondear el mercado para un avión de este tipo que la antigua y famosa Dornier, cuya experiencia en hidrocanoas difícilmente puede ser superada.

El profesor Claude Dornier fue probablemente el número uno mundial del diseño de hidrocanoas en los años de entreguerras, así como uno de los principales exponentes de los modernos aviones metálicos. Su primer diseño, el RS I de 1915, no sólo estaba casi por entero construido de acero y aleaciones de aluminio, sino que también era el mayor aeroplano aparecido hasta la fecha, con una envergadura de 43,50 m. Fue el primero de una serie de RS (*Riesenflugzeug See*, o hidroaviones gigantes) que concluyó con el armisticio de 1918.

Además de la serie RS, la compañía de Dornier, la Zeppelin-Werke Lindau GmbH, había casi completado el prototipo de un hidrocanoa más pequeño pero también muy capaz, el Gs I. Propulsado por dos motores Maybach Mb.IV refrigerados por agua y dispuestos en tándem en el centro de un ala monoplana rectangular, el Gs I presentaba un casco estilizado y muy eficiente, alas embrionarias de estabilización del tipo característico en Dornier y unidad de cola biplana y bideriva. Su cabina cerrada cuatriplaza, en la proa, tenía un aspecto parecido a la cabeza de una serpiente, pero este avión era un hidrocanoa sin igual cuando realizó su primer vuelo el 31 de julio de 1919. Más tarde fue trasladado de Lindau a los Países Bajos, pero sucedía que este aparato contravenía las normas impuestas por los vencedores, y la Comisión de Control Aliada se encargó de hundirlo al largo de Kiel el 25 de abril de 1920.

efectuó en Lindau, una vez hubo rebautizado sus talleres como Dornier Metallbauen GmbH, y pasó la licencia del Gs II a la subsidiaria italiana, llegando incluso a comprar en París dos motores Hispano-Suiza de 300 hp para equipar al prototipo del Gs II mejorado. Dornier lo redesignó Tipo J y bautizó Wal (ballena). Ese prototipo voló el 6 de noviembre de 1922.

Dornier acertó en sus previsiones de mercado. El Wal se utilizó profusamente en operaciones comerciales y militares durante los quince años siguientes, y demostró poseer satisfactorias prestaciones, buena carga útil, una robusta estructura íntegramente metáli-

nes, tales como los Delfin, Libelle y Komet, pero no desaprovechó su experiencia en grandes y poderosos hidroaviones. Otro de sus

diseños concebidos durante la guerra era el Gs II, más grande aún

que el Gs I (con una superficie alar de 96 m² en vez de 80 m² y con un peso cargado que había crecido de 4 300 a 5 700 kg) y, según

parecía, indicado para las embrionarias aerolíneas y fuerzas aéreas

de posguerra. Bajo las barbas de la Comisión de Control, Dornier

estableció una compañía subsidiaria italiana, la Società di Costru-

zioni Meccaniche di Pisa, en Marina di Pisa. El diseño del avión se

Este Wal fue uno de los últimos ejemplares de la serie civil de 8 000 kg, en este caso con motores BMW VI. Nótese la gigantesca antena D/F junto a la cabina. Este avión, el D-2069 *Monsun*, sirvió con Deutsche Lufthansa (foto Lufthansa Archiv).

ca y una gran fiabilidad. Los Wal de aerolínea marcaron nuevos





Este Wal militar era uno de los ejemplares españoles construidos por Dornier como un Do Jild, con motores BMW VI, y servía durante la Guerra Civil con el Grupo I-G 70 desde Pollensa.

Los Do 18D de la Luftwaffe alcanzaron el cénit de su breve carrera en 1939-40, cuando este modelo equipaba cuatro staffeln (escuadrones) de los Küstenfliegergruppen (grupos costeros). El de la ilustración servía en las costas de Pomerania con el 2/KüFlGr 906.



hitos en cuanto a acabados interiores que, con sus ojos de buey, parecían camarotes de yates de recreo. Muchas de las versiones militares estuvieron equipadas con cuatro pequeñas alas embrionarias implantadas en la parte superior del casco, de las que podían suspenderse bombas y otras cargas, y existieron numerosos esquemas de armamento defensivo.

Desde luego, analizándolo menos apasionadamente, el Wal también merece algunas críticas. Sus motores en tándem eran ineficientes, propensos a problemas de refrigeración y causantes de severas cargas sobre la hélice trasera. Las alas del Wal, extraordinariamente espesas, eran malas desde el punto de vista aerodinámico v su elevada resistencia inducida reducía inevitablemente la velocidad y el alcance. Sus grandes compensadores (tipo «columpio») montados en los alerones resultaban pasados de moda ya en 1930, y las cabinas abiertas de la mayoría de los Wal no eran siempre del aprecio de los pilotos. Pero, en términos generales, fue uno de los mejores aviones navales de su momento. De hecho se construyeron por lo menos 300 Wal, y posiblemente más de 320, incluidos unos 157 o 177 en Italia (156 a cargo de SCMP v su sucesora CMASA de 1929, una subsidiaria de Fiat), por lo menos unos 56 por la Dornier de Friedrichshafen a partir de 1932, 40 por CASA en España, unos 40 por Aviolanda en los Países Bajos y tres por Kawasaki en Japón. Es posible que no haya existido ningún otro avión que haya salido de factoría en tantas versiones diferentes. Existieron cuatro variaciones mayores y nueve menores en cuanto a envergadura, seis diseños diferentes de la sección de proa y la

En esta fotografía aparece el monstruoso Do X tras ser remotorizado con 12 motores Curtiss Conqueror refrigerados por agua y fue tomada durante la gira de este avión por América, mientras servía con Lutthansa. Más tarde fue transferido a la organización DVL, antes de convertirse en la pieza más espectacular del museo del aire de Berlín, donde resultó destruído durante un bombardeo (foto Dornier). cabina, ocho diferentes configuraciones caudales, por lo menos 17 tipos básicos de motores distintos, así como una pléyade de pesos brutos, que fueron desde los 4 000 kg hasta más de 10 000 kg.

Aunque algunos de los primeros usuarios continuaron especificando el motor Hispano original, muchos de los Wal de antes de 1925 estuvieron propulsados por el Rolls-Royce Eagle IX de 360 hp; por ejemplo, este anticuado lineal de 12 cilindros equipó a un Wal que estableció 20 récords mundiales de velocidad-alturaalcance con cargas útiles de 2 000 kg los días 4, 9, 10 y 11 de febrero de 1925. Otros Wal, con tres tipos diferentes de motores, cruzaron el Atlántico Norte y el Sur (por ejemplo, el M-MWAL del español Ramón Franco), volaron de Europa hasta las proximidades del Polo Norte y a varios puntos del Extremo Oriente, y también circunnavegaron el planeta. Los Wal de aerolínea llevaron en ocasiones cabinas cerradas (expecialmente a partir de 1931) y pasaron de seis a nueve plazas, con espacio para carga general. En 1931 Dornier inició la producción del 8 ton Wal, que había volado el año anterior con motores BMW VI de 690 hp y con un ala de 96 m² de superficie. Se convirtió en el modelo normalizado de serie, de nuevo con muchas variantes, y en 1933 condujo al 8,5 ton Wal así como al correspondiente Militar-Wal 33, que fue producido para la Luftwaffe con la designación Do 15. Ese mismo año apareció la versión más grande, la 10 ton Wal que, con una superficie alar de 112 m², fue utilizada por Deutsche Lufthansa desde los buques Westfalen v Schwabenland v llevó a término 328 travesías del Atlántico Sur en servicios postales regulares.

Lo bastante diferente como para merecer un nombre también diferente (Superwal), la versión agrandada Tipo R voló el 30 de setiembre de 1926. Fue construida por otra factoría Dornier, la de Mantzell, situada en la orilla suiza del Bodensee (lago Constanza). El prototipo de este hidrocanoa mucho mayor montaba dos motores Rolls-Royce Condor de 650 hp unitarios, v otro e iemplar llevó





dos Packard A-2500 de 800 hp, pero la mayoría de los restantes Superwall llevó dos Packard A-2500 de 800 hp, pero la mayoría de los restantes Superwal utilizaron cuatro plantas en tándem, de las que las más comunes fueron los Bristol Jupiter construidos por Siemens, los Pratt & Whitney Hornet y, en el caso de los producidos en España, los Hispano-Suiza de 500 hp.

El monstruoso Modelo X

Del mismo modo que el RS I había sido el mayor aeroplano de su época, el Modelo X, cuyos trabajos comenzaron en la factoría suiza en 1926, fue otra expresión de los diseños voluminosos preferidos de Dornier. Este monstruoso hidrocanoa era en último término un Wal a gran escala, con 12 motores emplazados en tándem. cifra ésta que todavía no ha sido superada por ningún otro avión. El Do X voló por primera vez, pilotado por Richard Wagner, el 12 (se dice también que el 25) de julio de 1929, propulsado por motores Siemens Jupiter. Previsto como transporte de pasaje de largo alcance con capacidad de 66 a 72 plazas, despegó el 31 de octubre de 1929 con diez tripulantes, 150 pasajeros y nueve polizones, cantidad que tardaría 20 años en superarse. El 4 de agosto de 1930, el Do X apareció tras ser reconstruido con motores Curtiss Conqueror refrigerados por agua, con montantes en lugar de alas auxiliares entre las góndolas; estos motores norteamericanos daban potencia adicional (640 hp en vez de 525 hp) y ahorraron problemas de mantenimiento cuando este avión visitó Estados Unidos en 1930-31. La Fuerza Aérea italiana utilizó dos de estos monstruos con motores

El 26 de setiembre de 1939, un Blackburn Skua pilotado por el teniente de navío B.S. McEwan despegó del HMS Ark Royal y derribó un Do 18D, el primer avión abatido por las fuerzas británicas durante la II Guerra Mundial. El Do 18 era el sucesor natural

del Wal, y había sido diseñado en 1934 para satisfacer un requerimiento por un Militär-Wal más capaz y por un aparato transatlántico más moderno para Lufthansa. El prototipo Do 18a voló el 15 de marzo de 1935, propulsado por dos motores diesel Junkers Jumo 5 de 540 hp que, montados también en tándem, daban mayor alcance y autonomía. Similar al 8 ton Wal en tamaño y peso, el Do 18 suponía una clara mejora aerodinámica, con un ala trapezoidal de puntas redondeadas y con alerones y flaps en «doble ala», un soporte central alar que incorporaba los radiadores y un casco de líneas más agraciadas. Se produjeron cortas series de varias versiones para aplicaciones civiles, y en el verano de 1936 se iniciaron las entregas, a cargo de la compañía Weser, de la serie militar Do 18D, la mayoría de los cuales montaban motores diesel Jumo 205C de 600 hp y fueron empleados por unidades costeras en reconocimientos armados. El retraso en el desarrollo del Blohm und Voss By 138 supuso la perpetuación de la producción del Do 18, completándose un total de 160 aparatos de los que 75 eran Do 18D. La principal versión de las hostilidades fue la Do 18G, así como la desarmada de entrenamiento Do 18H, ambas movidas por el Jumo 205D de 880 hp. Hacia 1941, la mayoría de los Do 18 de todos los tipos fueron convertidos en aparatos Do 18N de salvamento.

El último avión del que pueda decirse que desciende del Wal es el Do 24, un aparato considerablemente mayor que por fin abando- nó los motores en tándem, aunque siguió usando alas embrionarias para la estabilidad en el agua. Tiene sus orígenes en un requerimiento de la MLD, la fuerza aeronaval de los Países Bajos, por un sucesor de su peón de brega, el inevitable Wal. En 1934, la MDL

El D-ABYM Aeolus era el Do 18 V3 (tercer prototipo). Propulsado por dos motores Jumo 205C de 600 hp montados en tándem, fue redesignado Do 18E y utilizado a partir de 1936 en las rutas de Lufthansa a través del Atlántico Norte y, más tarde, Sur (foto Lufthansa Archiv).





Este dragaminas Do 24MS fue uno de los pocos aparatos (posiblemente sólo dos) convertidos para esa tarea a partir de aviones de salvamento Do 24T-1 de la Luftwaffe. Un generador auxiliar montado en el casco alimentaba el anillo conductor de duraluminio; el campo magnético así creado hacía explosionar las minas de

puso sus ideas en orden e inició conversaciones con Dornier, decidiéndose que el Do 18 no se adaptaba a sus necesidades. Durante 1935, Dornier siguió adelante con el diseño del trimotor Do 24 exclusivamente para la MDL al tiempo que concedía la licencia de producción a Aviolanda, cuya producción del Wal había ya concluido. Se completaron cuatro prototipos, de los que el Do 24 V3 fue el primero en volar y en ser propulsado, al igual que el V4, con el motor especificado por los holandeses por cuestiones de homogeneización con sus bombarderos Martin 139WH-1, el Wright Cyclone F52. Dornier equipó los dos primeros prototipos con el más pesado y menos potente diesel Jumo 205 por si la Luftwaffe se interesaba, pero ello no sucedió de momento.

Pruebas satisfactorias

Moderno hidrocanoa de revestimiento resistente, el Do 24 llevaba suspendido su estilizado casco de una sección central alar rectangular mediante dos pares de montantes en uve invertida, con un quinto montante en vez del soporte del Do 18. La cola presentaba dos derivas en los extremos de sus estabilizadores de amplia envergadura, y existía provisión para una torreta artillada a proa, otra dorsal y una tercera totalmente a popa. La MDL especificó también lanzabombas subalares, para hasta 12 ingenios de 100 kg cada uno, y un peso considerable de equipo operacional. Los ensayos en vuelo, que incluyeron operaciones con la mar realmente brava, mostraron que el Do 24 poseía una resistencia extrema y buenas prestaciones. En el otoño de 1937, la MDL firmó por 60 ejemplares, que debían ser construidos en Holanda bajo licencia, pero en la práctica Dornier completó 12 (incluidos los prototipos V3 y V4) con la designación Do 24K-1 y dotados con los F52 de 875 hp, mientras que Aviolanda, De Schelde y otras compañías neerlandesas se encargaron de los 48 restantes, denominados Do 24K-2 y propulsados por el Cyclone G102 de 1 000 hp.



Heredero de la historia del Do 24 en plenos años ochenta, este ex Do 24T-2 ha recibido una nueva ala y una planta motriz triturbohélice, si bien conserva el casco y las superficies de cola originales. Este avión se halla actualmente en evaluaciones de materiales y problemas de corrosión

Al estallar la guerra habían sido ya entregados todos los Do 24K-1, pero cuando Alemania invadió los Países Bajos el 10 de mayo de 1940 sólo habían salido de las cadenas veintícinco Do 24-K2. Tres aparatos fueron capturados intactos y, al ser evaluados en Travemunde, la Luftwaffe descubrió que eran aviones excelentes, de manera que puso de nuevo a trabajar a las factorías holandesas. Designados Do 24N-1, los aparatos de serie entraron en servicio con la Luftwaffe a partir de agosto de 1941, pero en noviembre sólo se habían entregado once debido a la inexistencia de más motores originales. La producción prosiguió con el Do 24T-1 equipado con los BMW Bramo Fafnir 323 de 1 000 hp, del que se completaron 170 unidades. Tal era la demanda que se organizó una segunda línea de montaje en las antiguas instalaciones de Potez-CAMS en Sartrouville, donde se construyeron 48 aviones.

A partir de principios de 1943, la mayoría de aparatos eran del subtipo Do 24T-2, con equipo adicional de radio y, a veces, radar, así como con los cañones Hispano sustituidos por los MG 151. Doce aparatos similares, designados Do 24T-3, se trasladaron a Mallorca en 1944.

Los Do 24 han tenido una carrera extremadamente activa, aunque la mayoría de los de la MDL destacados a las Indias Orientales habían sido destruidos en marzo de 1942. El desgaste de los ejemplares alemanes fue considerable hacia finales de la guerra, pero los Do 24T-3 españoles sobrevivieron sobradamente a sus congéneres y siguieron operando hasta los años setenta, en que el último ejemplar fue enviado a las instalaciones de Dornier en Friedrichshafen para su conservación, bien merecida.

61 Instalación equipo radio 62 Láminas externas techo 63 Hélices tripalas metálicas YDM 64 Ojivas 65 Ala embrionaria estribor Corte esquemático del Dornier Do 24T Luz navegación proa

- 48 Fijación montante trasero ata 49 Bita amarre 50 Pasadera alsa embrionaria 51 Local delantero del combés (dos camas y 28 botellas Punto amarre, Estructura obra viva proa Mastir tetráchi Munición ametraliadora Eyector casquillos Compartimiento pros Mecanismo torreta Ametraliadora MG 15 de 7 92 mm
 - oxigeno)
 52 Puerta acceso
 53 Montante delantero ala
 54 Mamparo cuaderna maestra

 - 54 Mamparo cuaderna maestra tusolaje.
 55 Puesto asistente medicio.
 56 Carenado fijación montante al tusolaje.
 57 Toma aire góndola motor babor 58 Ventanilla fusiolaje.
 59 Puerta acceso tripulación, enestribor.
- Cuaderna puerta mamparo Dorso panel instrumentos Volante mando copiloto Compás
- Compas Parabrisas Transparencias supenores cabinas Panates desitzables acceso Guias paneles Ventanilas cubierta vuelo Puesto havogante Asientos copilicto Asiento pinto

7.92 mm Torreta proa Domo desmontable t Revestimiento proa Local amarre Estiba cabo amarre

- Palanca ajuste asiento Palanca mando Estructura soporte piso

- Starenado fuselaje ala ambrionaria ambrionaria al Begistros acceso 37. Costilias delamentaria ala embrionaria 38. Depósitos maestros ala embrionaria (cuatro de 350 titros cada uno).

 Depósitos auxiliar 180 litros.

 Punto amarre ala embrionaria babrio:
- 41 Refuerzo costilla 42 Larguero maestro ala
- 42 Larguero maestro ala embinonaria 43 Fijacion montante ala 43 Deposiso collector carburante. 210 litros 45 Registros acceso 46 Rediente obra viva 47 Larguero trasero ala embinonaria



Los hidrocanoas de Dornier

El A49-4 fue el cuarto de los cinco Do 24K-1 que escaparon de las Indias Orientales neerlandesas a Australia el 19 de febrero de 1942. Este avión sirvio con el 41.º Squadron australiano en tareas de transporte en el teatro de Nueva Guinea

Últimos hidrocanoas militares en servicio en Europa, los Do 24T-3 del Ejército del Aire español siguieron en la brecha, efectuando misjones de patrulla costera y salvamento, hasta 1970. El Museo de Cuatro Vientos conserva un excelente ejemplar de este modelo

- 101 Estructura larguero trasero 102 Rebaje en la costilla para el

- estribor 82 Carenado góndola motor
- 83 Másti antena estribor 84 Larguero delantero ala
- alerón
 92 Larguero trasero alar
 93 Cabries mando alerón
 94 Compensador alerón
 95 Junta secciones central y
 externa alares
 9 Perfil alerón
 97 Flap intradós sección central
 alar
- 98 Articulaciones actuación flap 99 Antena 100 Antena D/F
- flap 103 Cables mando flap 104 Carenado góndola motor
- 105 Depósito combustible ala
- nabor
 106 Mastil antena babor
 107 Registro acceso depós
 aceste
 108 Larguero delantero
 109 Borde ataque practicab
 inspección y mantenim

- 111 Montante delantero ala-
- fusciaje 112 Junta larguero alar 113 Fijación superior m

115 Riostras 116 Montante trasero ara-fuselaje 117 Costilla unión secciones

118 Fjacion superior montante

118 Fjacon supenor montante trasero ala sia embronaria 119 Revestimiento fuselia; 20 Montante trasero al-ala embronaria 121 Unidad ventalcion fuselaje 122 Mamparo cualderna maestra fuselaje 124 Accesso comparimiento 125 Comparimiento trasero del combale (cuatro cama) 126 Comparimiento trasero del combale (cuatro cama)

126 Estructura obra viva 127 Cocina (babor)

127 Cocina (bábor) 128 Cuaderna fuselaje

136 Aleron babor 137 Popa de la obra viva

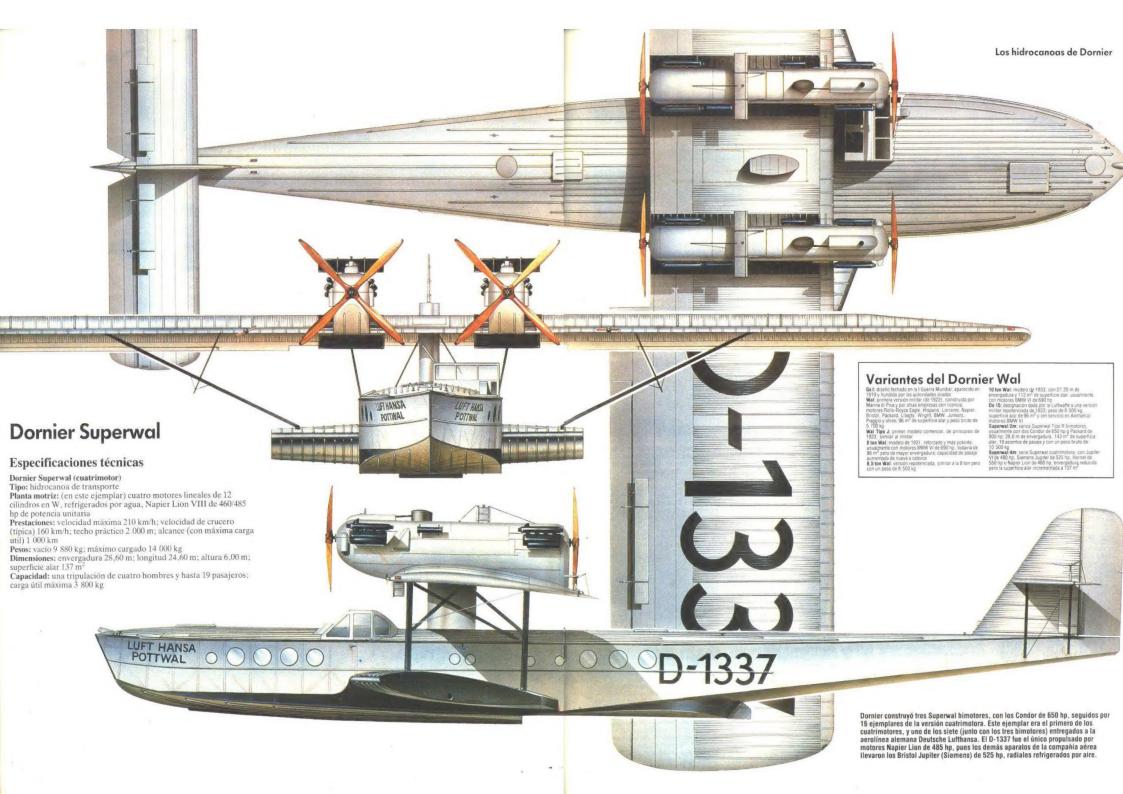


DQ • G

- - dirección
 169 Puntal birrigh dirección estribo
 167 Compensador inferior himón
 dirección
 168 Articulación mando
 compensadores
 169 Compensadores
 169 Compensador simón
 profundad estriber
 170 Contrapeso timón dirección
 tables.

 - 17 Exercitus alimon profundidad estabol restabol restabol

 - 138 Cuaderna maestra di sueria, 29 Guaderna metranda sueria, 29 Guaderna retranda sueria, 240 Sopone torreta 142 Avvia torreta 142 Avvia torreta 142 Avvia torreta 144 Canon MG-15 de 20 mm 145 Retrete 146 Geventimento fuedia, e 146 Guaderna maestra 145 Compais maestra 145 Compais maestra 145 Compais con 145 Compais maestra 145 Compais con 145 Compais maestra 145 September 145 Avvia 145 Pasader 145 Pasader 145 Pasader 145 September 145 Avvia 145 September 145 Avvia 145 September 145 Avvia 145 September 145 September
 - ossabilizadores 156 Larguero delantero estabilizadores 157 Vanilla mando timones profund dad 158 Articulación mando timones
 - 188 Arburation men profundid babor 184 Municiph spreid prasers 185 Puntal from direction pages 186 Trierta trasera 186 Brinder profescion analysis 188 Brinder profescion analysis 189 Calendad Arburation and Compensador inferior triend direction 181 Compensador inferior triend direction 181 Carendad serburation and direction 182 Lur navegación cota 182 Lur navegación cota 184 Punta analysis 184 Punta analysis 184 Triendad de la contraction 185 Carendad de la contraction 185 Lur navegación cota 185 Lur nave profundidad 159 Costrilas establizadores 160 Larguero trasero establizadores (fijacion
 - derivas)
 161 Estructura deriva estribor
 162 Fijación antena
 163 Contrapeso timón dirección



Escuadrones de la RAF

25.° Squadron (continuación)

Al principio el escuadrón no tuvo mucha fortuna y vio como en su primera acción perdía dos de sus Blen-heim y un Hurricane; sin embargo, antes de que acabara el mes, uno de los pilotos del escuadrón derribó tres bombarderos en dos noches. El 25.º continuó desempeñando este cometido con los Blenheim, pero pronto recibió esfuerzos; el escuadrón fue equipado con sus cinco primeros Bristol Beaufighter en setiembre de 1940 que una vez completada la conversión, supusieron un gran paso adelante para el escuadrón. El Beaufighter, que fue operativo en octubre y que en noviembre ya consiguió su primera victoria, sustituyó completamente al Blenheim en enero de 1941. Por entonces el escuadrón había abandonado la zona de Londres y desempeñaba sus cometidos en los condados centrales de Inglaterra, pues desde Wittering disponía de una buena situación para hacer frente a las incursiones «Baedeker» de 1941 sobre las ciudades industriales de la región central. Pero al finalizar el año la actividad disminuyó y el escuadrón pasó a de-sempeñar tareas de rutina sólo alteradas por algún encuentro ocasional con los bombarderos enemigos. En 1942, el de Havilland Mosquito sustituyó al Beaufighter y registró su primera vic-toria a principios de 1943. Con este aparato el escuadrón pasó a hacer frente al enemigo mediante la ejecución de salidas «Ranger» nocturnas sobre Francia y los Países Bajos. A mediados de 1943 el escuadrón fue destacado a Cornualles para servir en patrullas lejanas sobre el folfo de Vizcava, con el objetivo de reducir las pérdidas del Mando Costero frente al acoso de los Ju 88 con base en Francia. Hacia finales de 1943 el 25.º recibió

nuevos equipos de radar para sus aparatos y comenzó a volar acompañando a los bombardeos nocturnos para interceptar los cazas nocturnos alemanes. Como fuera que esta solución tuvo éxito, fue transferida al 100.º Group del Mando de Bombardeo y a otros escuadrones de cazas nocturnos. El 25.º recibió los más modernos Mosquito NF.Mk XVIII, con los que a principios de 1944 registró su primer éxito. La definición de su radar era tal que el escuadrón también experimentó en cometidos de salvamento marítimo nocturno en cooperación con los escuadrones ASR. Las patrullas de intrusión pasaron a ser la tarea regular del escuadrón durante la primera mitad de 1944, pero en mayo, con la aparición inesperada de las bombas V-1, el 25.º fue encargado de su interceptación como misión exclusiva hasta el invierno, cuando se produjo la captura de sus bases de lanzamiento. En 1946, el 25.º fue destinado a

West Malling como su base en época de paz, formando parte de las defen-sas todotiempo de Gran Bretaña. Utilizó el último caza nocturno Mosquito operativo, el NF.Mk 36, hasta 1951, en que los de Havilland Vampire NF.Mk 10, fabricados a toda prisa. entraron en servicio. Ello supuso para el escuadrón un paso adelante en prestaciones aunque no en autonomía, pero este modelo fue sólo de transición y en el seno del escuadrón fue sustituido por el Gloster Meteor de caza nocturna en 1954. Fue con este aparato con el que el escuadrón abandonó finalmente West Malling. trasladándose a Tangmere en setiembre de 1957 sólo para ser de nuevo disuelto. Sin embargo, ese mismo día, uno de sus primeros compañeros de Malling, el 153.º Squadron, fue rede-signado 25.º Squadron en Waterbeach y la nueva unidad siguió asignada a la tarea de caza todotiempo. El Gloster Javelin sustituyó al Meteor en 1958 y con este aparato el escuadrón se trasladó a Leuchars en 1961. Desempeñó el cometido de caza nocturna en esa base hasta noviembre de 1962, en que



Los primeros cazas nocturnos a reacción fueron los Vampire NF.Mk 10 y Meteor NF.Mk 11. El segundo fue convertido, con un nuevo radar, en el Mk 12, modelo que el 25.º Squadron recibió en West Malling en marzo de 1954. Las dos franjas negras distintivas del escuadrón estaban separadas por un rectángulo plateado.



En West Malling, a principios de los años cincuenta, aparece uno de los Vampire NF.Mk 10 del 25.º Squadron mientras es preparado para una salida nocturna. Este modelo era un caza nocturno a reacción de transición, pero en la práctica dio un buen juego hasta que fue remplazado por los Meteor (foto Bruce Robertson).

finalmente fue disuelto como unidad equipada con aviones. El 1 de octubre de ese año se creó el nuevo 25.º Squadron en North Coates, dotado con misiles superficie-aire Bloodhound para la defensa de las bases de los bombarderos «V». En 1970 se trasladó a la República Federal de Alemania para proteger las bases de la RAFG, y en 1982 regresó a Gran Bretaña.

26.° Squadron



El 26.º Squadron puede ser considerado el primero de los escuadrones de las colonias, ya que surgió a partir de un grupo de oficiales sudafricanos que habían aprendido a volar en Gran Bretaña antes del inicio de la I Guerra Mundial. En noviembre de 1914 se agruparon para formar una unidad de vuelo en Farnborough y fueron destinados a luchar en la campaña contra los alemanes en el África Sudoccidental, una campaña que duró poco tiempo.

La unidad regresó a Gran Bretaña y fue incorporada al 26.º Squadron Sudafricano, una unidad recién estructurada como escuadrón que fue destinada de nuevo, como parte del RFC, a servir en África Oriental. Allí hubo de aclimatarse a las duras condiciones atmosféricas, que obligaban a inmovilizar sus RAF B.E.2c durante la época de lluvias. En enero de 1916, el 26.º entró casi inmediatamente en acción, llevando a cabo vuelos de reconocimiento y efectuando bombardeos ocasionales. Como en tantas otras campañas de ultramar de la I Guerra Mundial, el escuadrón dependía totalmente de las unidades del Ejército a las que prestaba apoyo y se vio forzado a enviar muchos destacamentos a los montes de África Oriental junto a la



El escuadrón fue reconstituido en Catterick en 1927 e inmediatamente equipado con biplanos Armstrong Whitworth Atlas. Su cometido era cooperar con el Ejército en los vastos campos de maniobras en el norte del país (foto Bruce Robertson).

infantería, una situación que causó muchos dolores de cabeza desde el púnto de vista logístico, especialmente cuando se requerían suministros. La unidad se dedicó asimismo a la cooperación interservicios con una unidad de Caudron del Royal Naval Air Service que también operaba en la misma zona. En mayo de 1916 algu-



Tras haber utilizado el Lysander, el 26.º Squadron volvió al combate con el Curtiss Tomahawk, modelo que no era precisamente adecuado para las misiones de reconocimiento que habitualmente efectuaba la unidad (folo John D.R. Rawlings).

nos Henri Farman se sumaron a los B.E. y, dado que su estructura básica era de acero, no resultaban tan vulnerables a las lluvias y dieron al escuadrón un mayor margen de actuación.

drón un mayor margen de actuación. El verano de 1916 fue el más intenso del 26.º Squadron, ya que le fue encomendada la ingenua misión de seguir a las tropas que avanzaban y

se a obstaculos des an conas habituales de ambustible, por ejemsocitado en latas por por-. . . a menudo estes ex carburante y los susti na 1-llo se traducta des-cas e estato en una zona pantanoodoto hubo de pasar cuatro . mando sin comida y sin ie habian sido robadas por ... tos, evitando a los cocodrilos jema que cruzar un rio y esassociation contro los arboles para astracise de las apetencias de los leoandos Las bombas eran caseras, he-Sex con latas de gasolma llenas de di-, " la mercas, tornillos y chatarra S. combargo, en noviembre de 1916 la campana va casi había finalizado y, cado que en 191º apenas entro en accien la mitad regreso a Gran Bretaña via l'gipto a principios de 1918 y fue disacità en Bladtord en julio de 1918.

4 mediados de los años veinte se decidio que la RAF necesitaba una estacion en North Yorkshire para suministrar los medios necesarios de cooperación con el ejército para los Mandes Northern y Scottish. Así pues se construyó un aeródromo en Cattarick v el 26.3 Squadron fue reformado allí mismo el 11 de octubre de 1927 para servir como unidad de colaboración con las fuerzas de tierra. El 26.º fue dotado con aviones Armstrong Whitworth Atlas y comenzó a efectuar la conversión a su nuevo cometido. Debido a que el mismo personal debía encargarse de la nueva estación y de la formación del escuadrón, pasó bastante tiempo antes de que el 26.º se convirtiese en una unidad operativa; de hecho, la Patrulla B no se unió a la Patrulla A hasta casi un año después de la constitución del 26.º Squadron. Se le encomendaron las mismas tareas que a las demás unidades de cooperación con el ejército en tiempos de paz. y envió destacamentos para operar en las distintas maniobras junto a las unidades del Ejército, intensificándose en 1933 cuando el escuadrón se reequipó con el Hawker Audax. Cuatro años después este modelo fue sustituido por el Hawker Hector y a principios de 1939 por el Westland Lysander.

Con este último modelo el escuadrón abandonó Yorkshire y se trasladó a Francia cuando estalló la II Guerra Mundial para formar parte del Componente Aéreo de la British Expeditionary Force. Apenas entró en acción durante ocho meses, tiempo que aprovechó para aclimatarse a las fuerzas de tierra desplegadas en su zona y con el propio terreno, se vio totalmente inmovilizado a causa del duro invierno de 1939-40. Cuando llegó el momento de entrar en acción, en mayo de 1940, el escuadrón y el resto del Componente Aéreo se vieron envueltos en operaciones duras y constantes, efectuando salidas de reconocimiento táctico y patrullas de contacto con las fuerzas británicas que se batían en retirada. Al escuadrón no le quedó otra elección que retirarse into al Ejército y por tanto llegó a Cherburgo, desde donde cruzó el canal de la Mancha de regreso a Gran Restasa de la Mancha de regreso a Gran Bretaña nueve días después de haber comenzado la guerra relámpago. Desde Lympne continuó apoyando al Ejército en todo lo posible y tomó parte activa en los duros esfuerzos de apoyo a la guarnición de Calais, efectivado de la guarnición de la guarn tuando patrullas y lanzando suministros hasta que las tropas fueron final-mente doblegadas por el enemigo.

A partir de entonces, el escuadrón



El 26.º Squadron utilizó el Sabre durante dos años a mediados de los cincuenta; sus aviones llevaban el emblema de la gacela sudafricana en el interior de un disco blanco situado en la deriva.

comenzó a prepararse para la esperada invasión de Gran Bretaña y realizó patrullas costeras a lo largo de las playas de Thanet, principalmente al amanecer y al anochecer, ya que era entonces cuando se esperaba que se produjeran los desembareos. Estas patrullas se siguieron realizando hasta finales de 1940, cuando se concluyó que Hitler no iba a ordenar una invasión al menos hasta la primavera. Así pues, el escuadrón se dedicó a ejercicios de cooperación en el sur de Gran Bretaña mientras el Ejército se ocupaba de restaurar su moral y potencial de combate después de la derrota de Dunquerke. El escuadrón dio realmente muy poco juego durante sus patrullas, dado que el Lysander era totalmente ineficaz contra los aparatos enemigos. Durante la primavera de 1941 el 26.º Squadron recibió un nuevo aparato para el reconocimiento táctico. Se trataba del caza Curtiss Tomahawk, cuyas prestaciones eran inadecuadas para misiones de interceptación pero que supuso un gran avance respecto al Lysander en el reconocimiento a baja cota. Una vez concluido el proceso de conversión al Tomahawk, el escuadrón volvió a ser operativo en octubre y llevó a cabo salidas «Rhubarb» y de reconocimiento a baja cota. El escuadrón continuó efectuando misiones parecidas hasta enero de 1942, en que el North American Mustang sustituyó al To-mahawk, aunque no sin algunos pro-

Con los Mustang, el escuadrón se concentró en los reconocimientos armados contra buques, misiones conocidas con el nombre de «Populars», durante todo aquel año. El 26.º participó de forma muy activa durante la operación de Dieppe, en la que llevó a cabo salidas de reconocimiento táctico. Hacia finales de año, volvió a desempeñar patrullas costeras durante el amanecer y el anochecer con el fin de interceptar a los cazabombarderos Focke-Wulf Fw 190 que efectuaban incursiones sobre las ciudades costeras del sudeste. Este tipo de operaciones, aunque con algunas variaciones. continuaron durante la totalidad de 1943, a lo largo de todas sus zonas de operaciones en el continente y el Canal. A principios de 1944, el 26.º Squadron fue retirado de las operaciones y pasó a efectuar su período de conversión al Supermarine Spitfire Mk VB. Este modelo fue destinado en esta ocasión a una misión concreta: salidas de reglaje del tiro artillero naval durante los desembarcos del Día D; con la llegada del mes de junio, esa tarea se vio complicada por la necesidad de desempeñar otros cometidos de cooperación naval, como patrullas contra aviones torpedero y lanchas E alemanas. El escuadrón permaneció ligado a la Royal Navy y a



El Westland Belvedere tuvo una carrera poco afortunada en Oriente Medio y hubo de padecer infinidad de problemas, la mayoría causados por su bajo índice de disponibilidad. El 26.º Squadron lo empleó operativamente en los sucesos de Rafdan antes de que los ejemplares supervivientes fuesen enviados a Extremo Oriente, donde actuaron de una forma más meritoria (foto MoD).

la Armada de EE UU hasta finales de año, en que se convirtió al Mustang y se unió a la 2.ª TAF para servir en misiones de reconocimiento fotográfico sobre el continente, y los emplaza-mientos de los V-2 pasaron a sus objetivos principales. Poco antes de finalizar la guerra, el escuadrón volvió a volar en beneficio de la artillería naval y posteriormente se reequipó con los Spitfire para unirse a las British Air Forces of Occupation en Alemania. Una vez allí se hizo cargo de los Spitfire Mk XI del 16.º Squadron y por primera vez sirvió en tareas de reconocimiento fotográfico además de sus habituales tácticas a baja cota.

Estas tareas fueron la tónica hasta el 1 de abril de 1946, en que el escuadrón fue disuelto el Lübeck. Se volvió a constituir el mismo día en Wunstorf, gracias a la redesignación del 41. Squadron, y continuó volando con los Spitfire F.Mk 14, pero en el día de Año Nuevo de 1947 se convirtió al Hawker Tempest F.Mk 2. El 26.º Squadron pasó entonces a formar parte de los escuadrones de caza permanentes de Alemania y en 1949 recibió los de Havilland Vampire FB.Mk 5 cuando se produjo la conversión del Ala Gütersloh. El Vampire prestó un buen servicio al 26.º Squadron y la unidad registró unos altos índices de efectividad durante principios de los años cincuenta. En noviembre de 1953, el escuadrón efectuó la conversión a los Canadair Sabre y se concentró en tareas de interceptación en lugar de en las anteriores de ataque al suelo y caza.

La RAF adquirió el Sabre sólo de La RAF adquirio el Sabre solo de forma temporal, hasta que Gran Bre-taña pudo fabricar sus propios cazas a reacción de alta velocidad, y en junio de 1955 el escuadrón recibió los Hawker Hunter. El 26.º empleó los Hunter F.Mk 4 hasta el 15 de setiembre de 1957, en que fue disuelto en Oldenburg. Sin embargo, un año después fue reconstituido en Gütersloh con aviones Hunter F.Mk 6, con los que voló hasta su nueva disolución el 30 de diciembre de 1960.

Cuando se volvió a crear lo hizo con un nuevo cometido. El 1 de junio de 1962 un núcleo del 72.º Squadron pasó a formar un nuevo 26.º Squadron en Odiham. Fue equipado con el helicóptero birrotor Westland Belvedere HC Mk 1 para servir como unidad de transporte medio. Una vez cubierto el perídodo de conversión fue destinado a Adén, donde prestó un excelente servicio durante dos años y medio en los sucesos de Radfan, aportando sus posibilidades de transporte a los lugares más oportunos, posibili-dad que no habían podido disfrutar hasta entonces las tropas de tierra. Como consecuencia de la escasez de Belvedere en la RAF y de la imperiosa necesidad que se tenía de ellos en Extremo Oriente, el escuadrón fue disuelto y absorbido por el 66.º Squadron el 30 de noviembre de 1965 en Singapur.

El escuadrón reapareció el 3 de febrero de 1969 en que el Northern Communications Squadron fue redesignado 26.º Squadron. Pasó a ser una unidad no operativa y voló con Beagle Basser y de Havilland Devon en patrullas de enlace interno. fue destina-do a Wyton, en Huntingdonshire, y se le encomendó la cobertura del norte de Gran Bretaña. A mediados de los años setenta, los diferentes recortes que se produjeron en los presupuestos de defensa ocasionaron la disolución del 26.º Squadron el 1 de abril de

1976, en Wyton.



almost del 77 5 Securi ા કે કે લાસા અરીક હૈદ કામ્યલાને મ m.700 In prinsern witche con fur in contaction de cara equipad to lets muccos aparentes que saleron de du futue a Muitter à Hambart de de farend lands Peren dengue's de ver fen made el cacacion lu desimade a Dover doude comenzó a rectur al enza monoplaza Martimade G 100 envo nombre ofa ioso fue sin embargo el de l leplant 1177. Squadion fue el primero en ser dotado can estos aparatos hecho que se commemora en za cmblema

I l'escundron fue destinado a I ran cia el 1 de miniso de 1916. I ras un petiente de adaptación a su nucea zona comenzà a electual patrullas de ata que sobre las lineas enemigas Como mucinos otros caras de la época, el Hephani no era lo subcientemente manishiable para las operaciones de cara, va que cia un bijdano mus pesa do y solo disponte de una ametralla dora en la parte defantera. La junio el emundion hubo de discribicarse al trempo que eta trasladado ademas de las patrullas ofensivas paso a servir en misiones de reconocimiento catratégi en a de hombardeo lejano. Durante la tratalla de Somme el cacuadron paso la mayena de su tiempo escultando patrullas de bombardos y recisionemento licradas a cabo por otros es-cuadrones. Los I lephant lucion tam twen utilizados en salidas de bomibar den que lievatun al camadion munici mas alla de las lineas enemigas fistas on el cometido binoshy del cacas-

Durante esta) la siguiente batalia de hombardeo and the second second tuvo deduado em exclusivamente a mousemen de bombatdeu, lo que no



En junia de 1953 et 27 'Squadion fue reconstituido para entrar a formar parte del Ala Spampion equipada con el Canberra. Un ano más tarde realizo una gira de buena voluntad (Hamada operacion - Med Trip - I durante la que visito seis paises mediterraneos. Sus aviones recibieron para la ocasion un rayo rojo en el luselaje

county left, dropping all expects to THE PERSON NAMED IN I TALL BY AMERICAN STREET makes of many \$100 of some first open recommend a partners of A SECTION AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE PA al facilitations Essive Juggs bridle name of Parameter for Sales, Sa THE R. P. LEWIS CO., LANSING, MICH. the law beautiful than the concepts

In settlement to "8" I el enclete o parse and of the Harman form to a more and all fin hard que el fuera superior a sus oponentes I il- también supuso el fin de las aspitaciones del escandron de ser una uni-lad de cara, ya que el D H 4 era tan solo un aparato de hombardeo y de teconocimiento lejano y de alta cota. cum la unica pega de que el piloto y el observador no podian comunicarse entre si durante el vuelo, ya que entre clios se encontraha el deposito de combustible El reequipamiento fue lento, y los Elephant continuaron operando con el escuadrón hasta finales de aquel año. A pesar del mal tiempo, en noviembre dio comienzo la batalla de Cambrai, durante la que el escuadrón efectuó salidas diurnas. El resultado fue un aumento de las pérdidas debido más a una combinación de mai tiempo y de desconocimiento de los propios aparatos que a la acción del enemigo

Con el inicio en marzo de 1918 de la ofensiva y avance alemanes, el escuadron efectuo bombardeos contra las concentraciones de tropas detrás de las lineas, la mayona de las veces volando a la altura de las copas de los arboles. Una vez se hubo contenido el matter of explanation parties april se de an observation estatege is Pie a per la mantinamic continues Charles to the state of the sta per of the constant of with a first terms. Land to the control of the control o da cen la com cel me con la la Havilland DH9 Este upo tenia la ventaja de que el psioto y el observaand a second second second and referred to the contract of The same distribution of the same

Day as all a train all above The second of the second and the same of th १ (६) . ' (।.. हा ' भंडाड 10 Company (10 Com and the second of the second o a sate part to the 11111 18 18 of Earlings of the Control of 知明 11日 · 小日 時 2年 2年 3四月 時 3 State of the state continue from Per his ada n' tran da



El emblema del 27 ° Squadron es un elefante porque al ser constituide fue squ con el entonces noevo Martinsyde G. 180, apodado Elaphant, como escuadron da caza que cuando liego al frente Occidental, hobo de realizar salidas de ataque al tuelo y bombarteo. Esta unidad no utilizaba distintivos de identificación

they was you less pulseten as weren obligadon a votar entre barrancos y pasos montañonen de 2 400 m atestados de francottradores que tiraban contra ellos, a menudo desde su misma altu ra. y todo clio un ninguna pombilidad de efectuar un aterrizaje forcisso por avena del motor. Los mecanicos tambien tuvieron sus dificultades, intentando mantener los aparatos en buen estado, con pocos recambios y a temperaturas de 43º C. De hecho, la situación se hizo tan desesperada que el escuadrón utilizó neumáticos de caucho en las ruedas sólo durante las salidas operativas, y en algunas ocasiones hubo de emplear ruedas de madera en los suelos de entrenamiento. Las operaciones consistian en una serie de patrullas ofensivas o de vigilancia contra las tribus que atacaban las posiciones del Ejército y de las columnas en las montañas

En 1925, el 27 " y el 60." Squadrons efectuaron la primera patrulla lejana en formación de Risalpur a Calcuta y viceversa. A finales de 1928 el escuadrón participó en la evacuación de Kabul y estableció los primeros enlaces con la delegación británica allí

desplazada

En 1930 el Westland Wapiti susti-tuyó a los «Nineack» del 27.º Squadron, aportando una mejora en las prestaciones que fue muy bien recibida Los Wapiti entraron inmediata mente en combate contra la sublevación en Waziristán. La utuación se fue calmando a principios de los años treinta, hasta que en 1936 el faquir de participó activamente durante todo 1 937 lievó a cabo la , . I - a a - a la fat atta a Singapur in a fina fina atterta y pro-The second of the second of th 1.1. 1 s. 6 s. c. 12 su mobili-... dividido: la Francis A. I ... destinada a li su sur er i ette e is e Madrán y el c. te. del co. and promote en Kohat El letacels on Malras Self that to the total and the sque in the 110 kg. Sin one barger in el 1 of the an most on trade to a Read 1 of the form a formacid makes the one in the contract of the formacid makes the contract of the formacid makes the contract of the formacid makes t Harry to the Condition Made Con e e le n i e ner su condicion de mind the story to Patentla Angles years are an enter the first acconvenience Sala. trong due a server proportion a printion Wenheim a stress escuadrones Las taderame la titalidad de 1940, pero en corero de 1941 un nuevo 27. Squa-

deen, junto al FTS, efection la compet uon al Blenheim Mk I y la micra am dad fue destinada a Kallang (Smea pur) el 13 de febrero El escuadros desempents missiones de cara nortura. lejana y se dedició à devarrollar mia serie de tácticas de cara. A pesar de ello, cuando las fuerzas de invante paponevas se lansaron contra Malana, el excuadrón fue dextinado a una missos de hombardeo antibuque en la que so consiguió ningun éxilo Esc mamo dia, el 8 de diciembre, fueron destrudos todos los aviones del escuadros. excepto cuatro, en el curso de usa is-cursión aérea El 27 " Squadros ur unió a Butterworth, desde donde ao pudo efectuar ninguna nueva valida y recibió la orden de retirarse a 3 - 22 pur Sin embargo durante la ret le a el escuadion a disperso y se per definitivamente. Unos pocos membros del escuadrón continuaron rando con Blenheim Mk IF que : - = disponibles en Kallang, retirândose posteriormente a Java donde se dool-

El excuadrón se constituyó de nuevo oficialmente en Amarcia R en la findra el 19 de setiembre de 1941 Un mes mas tarde Beene s and primeros Bristol Heinlighter vei esand a street of the street of non Propriettingeralis, - 2 baja lota contra posiciones entre la on distimble elected to be por at que contra el acordiomo de l No llego realmente a converto de en un grupo eli as hasta que s' um i al 224. Group en les ses s' semperio entoner, succei sei lei e tra el trata o fluvial llega di a escenobjective principal's enel a a se s la le condu de la Muerte se tre l' classic numbers on clips in sir is ses designaron al Barris 😁 Data to less must primet a series and a registro foi foscon francisco de la 123 barros flavolto f micuto instalación (*) i i medios las cast de l') i e con poca el escandina (c. por de probat las pres'es ... es parin Hase consider has a transfer have aparato per 11 11/16 the date made temps the decabes numerosas op., . . on di

In marro de 1934 et . Sperdom lue transferido a Malt. . . . Lunise 3 un da de interdiscion de la de tuire de 1444 el ain : a 144 de nuevo para entrar en Sa nueva area de operaciones :.. .: delta del rio Irrawaddy, donde at ar son gran ento sus cohetes, aunque al principio las perdidas durante estas operacione fueton algo clevadas. En enero de 1945 el escuadron ataco namerosos objetivos, pero posteriormente la acti-

ciembre i enero



Tras servir en cometidos de bombardeo durante once años, equipado con el Avro vuican, el 27.º Squadron fue reequipado en noviembre de 1973 con la versión B.Mk 2(MRR) de reconocimiento marítimo y estratégico. Uno de esos aviones era el XH534, que en la fotografía aparece mientxas carreteaba para despegar.

vidad disminuyó y en marzo abando-nó ese cometido. A continuación el nó ese contendo. A continuación el escuadrón desempeñó una labor más pasiva, asignado a la búsqueda y salvamento en la jungla. Con este fin se dividió en tres destacamentos distribuidos por todo el frente y dotados con Stinson Sentinel para tareas de con sunson sentiner para tareas de enlace. Las búsquedas asignadas al escuadrón siempre eran de emergencia cuadron siempre eran de emergencia y algunas de ellas finalizaron con re-sultados fatales para los tripulantes del 27.º Squadron, que habían de sor-tear las innumerables dificultades de la jungla: estas salidas continuaron hasta después de la rendición japonesa, ya que el Ejército seguía desplazado en la jungla. Sin embargo, el empeoramiento de la situación en Batavia se tradujo en el envío de un destacamento del escuadrón en noviembre para efectuar salidas contra los rebeldes indonesios, un período durante el cual la unidad volvió a ser operativa. Pero la actividad decreció hasta tal punto el día de Año Nuevo que el escuadrón fue disuelto oficialmente el 1 de febrero de 1946 en Mingaladon.

El 24 de setiembre de 1947 el escuadrón se reformó en Abingdon a partir de un núcleo del 46.º Squadron, y fue destinado inmediatamente a Oakington. El 27.º pasó entonces a servir como unidad de transporte equipada con Douglas Dakota. Sirvió en las

rutas del Mando de Transporte y se entrenó también en el papel de apoyo acrotransportado. En 1948 estuvo en Alemania y voló en el puente aéreo de Berlín, iniciando sus salidas de transporte en julio. Una vez que el resto del Mando de Transporte pasó a operar en el puente aéreo de Berlín, el 27.º regresó a Gran Bretaña. En diciembre de 1949 envió un destacamento a África Occidental para prestar servicio de apoyo aerotransportado a las fuerzas de tierra destacadas allí. En 1950 se convirtió en el exponente del Mando de Transporte encargado de nuevas tareas de remolque de planeadores. El escuadrón demostró esas técnicas durante la exhibición de la RAF de Farnborough en 1950. Posteriormente, el 10 de noviembre de 1950, el 27.º volvió a ser disuelto.

Volvió a reformarse en Scampton el 15 de junio de 1953 con English Electric Canberra. El reequipamiento fue lento, pero el proceso de conversión fue eficaz y en 1954 el escuadrón efectuó una gira de buena voluntad por países mediterráneos, con gran éxito. Al año siguiente, el escuadrón regresó a su zona habitual para efectuar dos ejercicios y pasó a ser temporalmente operativo en 1956, durante la crisis de Suez, efectuando incursiones contra instalaciones militares. Regresó de Chipre a Gran Bretaña el 22 de di-



Este avión en aproximación es un Tornado GR.Mk 1 del 27.º Squadron. Esta unidad fue la tercera de la RAF equipada con este modelo y actualmente sirve, junto con el 617.º Squadron, en Marham en misiones de interdicción. Sus aviones llevan depósitos en los soportes internos y bombas de instrucción en los externos.

ciembre, y nueve días después fue nuevamente disuelto.

Cinco años después, el 27.º Squadron volvió a constituirse en Scampton el 1 de abril de 1961 y fue equipado con Avro Vulcan B.Mk 2. Durante aquel verano, el escuadrón inició su conversión al empleo del Blue Steel, aprendiendo nuevas técnicas y sirviendo en las filas de la fuerza de disuasión hasta que ese arma fue retirada. El escuadrón volvió a desempeñar cometidos de bombardeo convencional y en 1964-65 incorporó las nuevas tácticas a baja cota hasta su nueva disolución, esta vez el 29 de marzo de 1972.

El escuadrón estuvo durante poco tiempo fuera de servicio, ya que el 1 de noviembre de 1973 fue reformado en Scampton con aviones Vulcan, pero ahora destinado a tareas marítimas y de reconocimiento radárico. Durante nueve años mantuvo una continua vigilancia sobre las rutas marítimas alrededor de las islas británicas, buscando a la vez cualquier posible buque o submarino siniestrado. Ese papel concluyó el 31 de marzo de 1982, en que la fuerza de aviones Vulcan fue drásticamente reducida.



El emblema del 27.º conmemora el empleo que esta unidad hizo del Martinsyde Elephant. En los Vulcan, el elefante usado en el emblema era el Dumbo de Walt Disney (foto Malcolm English).

Sin embargo, un año después fue otra vez reconstituido el 27.º, siéndole encomendadas misiones de interdicción y convirtiéndose en el segundo escuadrón del Ala Tornado en Marham, donde efectuó su conversión hasta alcanzar el nivel operativo.

28.° Squadron



El 28.º Squadron se formó en Gosport el 7 de noviembre de 1915, inicialmente como un mero núcleo del personal del 22.º Squadron, pero pronto fue ascendido a su pleno potencial por derecho propio. Su tarea más inmediata fue la de entrenamiento, utilizando aquellos aparatos que sus pupilos iban a utilizar en Francia. Continuó en esos menesteres durante 18 meses, tras los cuales intercambió su base con la del 55 º Squadron en julio de 1917 e inició



Utilizado por los distintos escuadrones como «criada para todo» durante los años veinte, el Avro 504 sirvió durante muchos años en todo el mundo. El de la fotografía era el aparato utilitario del 28.º Squadron, en una época en que la unidad estaba equipada con el Bristol Fighter para realizar sus patrullas sobre la frontera noroccidental de la India (foto Malcolm English).

su preparación para ser desplegado en ultramar. Al cabo de dos meses fue equipado con Sopwith Camel y se trasladó a Francia el 8 de octubre.

Sin embargo, antes que el escuadrón entrara en la tercera batalla de Ypres llegaron órdenes de su traslado a Italia; la unidad y sus Camel se instalaron en Milán, a donde llegaron el 12 de noviembre. El personal de tierra llevó a cabo un tremendo trabajo, desembalando, armando y equipando los aparatos para que el 14 de noviem-



El 28.º Squadron empleó el Hawker Audax en misiones de cooperación en la India desde 1926 hasta 1942. Cuando estalló la II Guerra Mundial, sus aviones fuerro destinados a tareas de defensa aérea pero, afortunadamente, no llegaron a entrar en combate.

bre el escuadrón efectuara su primera patrulla ofensiva. Ésta fue la tarea principal de la unidad, aunque también sirvió como escolta a los bombar-



El Spittire FR. Mk XIV entró en servicio con el 28.º Squadron en Rangún poco antes de que acabase la guerra, por lo que fue básicamente empleado en misiones de seguridad interna en Malasia. El Spittire era del agrado de sus pilotos, pero no era el avión más indicado para hostigar a los guerrilleros en la jungla debido a su escasa capacidad de carga ofensiva

deros cuando efectuaren alemna meursión. Alrededor del de 12 14. Nacvo se consideró que ello en uma reninda de tiempo, ya euc a la presentaria ninguna oposición por uma de los cazas enemigos. Así pues efectuaren algunas adaptaciones en los barranta digunas bombas y el 28.º se coustan en un escuadrón ofensivo. Su premer ataque se produjo el 19 de le 19 12 cuando seis Camel transportaria uno de ellos cuatro bombas de 14 grando seis Camel transportaria de 19 de le 19 12 cuando seis Camel transportaria de 19 de le 19 12 cuando seis Camel transportaria de 19 de 19 12 de 19 12 cuando seis Camel transportaria de 19 de 19 12 de 19 12



El 28.º Squadron fue el último usuario del de Havilland Venom; su último ejemplar, el WR539, le fue retirado en julio de 1962. Cuatro de los primeros FB.Mk 1 de la unidad aparecen en esta fotografía sobrevolando Hong Kong. La variante FB.Mk 1 fue remplazada por la FB.Mk 4 en 1959 (foto 28.º Squadron de la RAF).

las dejaron caer sobre el hangar de Casara con evidente éxito; durante los dos meses siguientes este tipo de incursiones pasaron a ser una de las tareas más importantes de la unidad. A partir del 1 de mayo de 1918 el escuadrón inició un período muy intenso que se prolongó durante todo el vera-no; sólo en mayo el 28.º derribó 21 aparatos enemigos (la mayoría austríacos) y dos globos cometa. La presión continuó y el 28.º Squadron fue el encargado de contener las aspiraciones de los pilotos austríacos de penetrar más allá de territorio aliado. En octubre los italianos iniciaron la batalla de Vittorio Veneto, en la que el escuadrón participó activamente y como resultado de la cual capitularon los austríacos. A continuación, debido a la falta de actividad, en febrero de 1918 regresó a Gran Bretaña para ser disuelto en Eastleigh el 20 de abril de 1920.

En abril de 1920, el 114.º Squadron fue redesignado 28.º Squadron en Ambala, la India, y desde entonces siempre permaneció al «este de Suez». Su material de vuelo, los RAF B.E.2c y B.E.2c, junto con los Avro 504K, estaba pasado de moda, pero el escuadrón efectuó con ellos patrillas escuadrón efectuó con ellos patrullas a lo largo de la frontera noroccidental. Al cabo de pocos meses llegaron los primeros Bristol Fighter y pocos meses después el escuadrón ya estuvo completamente equipado con estos aparatos. Al principio no tuvo mucho trabajo, pero tras ser destinado a Kohat, el 4 de diciembre de 1921, se vio envuelto en los combates contra las tribus disidentes de las montañas, conflicto que, con intervalos, continuó durante dos decenios. El escuadrón estaba al servicio de los funcionarios locales, que aconsejaban de cuáles eran las tribus a las que había que castigar, y las misiones de patrulla aérea se efectuaban de forma similar a la que había proporcionado tantos éxitos en Iraq. Sin embargo, aquellas tribus eran mucho más difíciles de controlar, ya que vivían en campamentos situados en las montañas y sus hombres eran unos expertos tiradores. El 28.º también sufrió pérdidas a causa de sus acciones. En setiembre de 1925 el escuadrón inició una serie de vuelos experimentales entre Quetta y Simla transportando el correo oficial. Después de once años, los «Brisfit» fueron sustituidos por Westland Wapiti en 1931, pero la tarea continuó siendo la misma. En enero de 1933 cuatro aparatos del escuadrón se trasladaron a Singapur; ello se convirtió en una rutina anual que tenía como objeto poner en práctica la capacidad de las unidades en efectuar despliegues y sus habilidades de navegación en tales distancias. En junio de 1935 se produjo el catastrófico terremoto de Quetta, y el escuadrón abandonó todas sus anteriores tareas para efectuar salidas de socorro a la base afectada y a la ciudad. Al año siguiente los Hawker Audax sustituyeron a los Wapiti y fueron utilizados intensamente en Waziristán.

El estallido de la II Guerra Mundial tuvo poco efecto sobre el 28.º Squadron, pues seguía ocupado con sus patrullas en la frontera noroccidental. En 1941 los Audax fueron sustituidos progresivamente por Westland Lysan-der para servir en tareas de cooperación con el ejército. Pero cuando se produjo el inicio de las hostilidades a raíz de la invasión japonesa de Birmania, el 28.º fue destinado a servir en la zona oriental. Comenzó efectuando las clásicas salidas de cooperación con el ejército, además de bombardeos, y se vio envuelto en el Salween. Aquel mes fue de una intensa actividad, pero los resultados del Lysander en Birmania no fueron mucho mejores que los que consiguió en Francia, producién-dose numerosas pérdidas, por lo que el escuadrón hubo de retirarse y en los meses siguientes volvió a reconstituirse. De hecho, regresó al cabo de poco tiempo a la frontera noroccidental utilizando sus Lysander en aquellos lugares donde no había oposición aérea. Hacia finales de 1942 volvió al combate, pero esta vez fue confinado a tareas de enlace hasta que se reequipó con Hawker Hurricane.

Tras entrenarse con su nueva montura, el escuadrón inició vuelos de reconocimiento en el área de Rathedaung en enero de 1943. El Hurricane era muy apto para las misiones de reconocimiento táctico y la unidad comenzó a dejar sentir su presencia en los combates. Su cometido primordial era el reconocimiento, y sus Hurricane, equipados con cámaras, levantaron mosaicos de fotografías del área de operaciones.

En marzo la unidad tenía un destacamento en el Imphal, donde efectuaba salidas de recofoto a alta cota, pero el grueso del 28.º Squadron siguió operando a ras de las copas de los árboles. Voló sin cesar hasta la época de los monzones, durante la cual se dedicó a perfeccionar el aprendizaje de sus pilotos y a poner a punto su material.



Un Hawker Hunter FGA.Mk 9 del 28.º Squadron es remunicionado y repostado en Kai Tak. El Hunter fue el último modelo de caza que utilizó el 28.º Squadron, que fue disuelto en 1967 y reformado en 1968 con helicópteros Wessex, más adecuados para las misiones de seguridad interna (foto 28.º Squadron de la RAF).



El modelo empleado actualmente por el 28.º Squadron es el Westland Wessex HC.Mk 2, destinado a gran número de tareas entre las que destacan las patrullas fronterizas, el control de la inmigración ilegal, las salidas antipiratería, la cooperación con el ejército y el transporte. El emblema del escuadrón aparece en la deriva (foto MoD).

En 1944 volvió a la ofensiva, realizando hasta doce salidas diarias el mes de marzo y perseverando en su cometido básico de recofoto táctico. En abril sus Hurricane fueron empleados para transportar correo de Dimapur al Imphal además de sus otras tareas, y una vez más comenzó a crecer su relación de bajas. En julio de 1944 la unidad había sido retirada de las operaciones una vez más a causa de los monzones, y no volvió a la acción hasta diciembre. Ahora el empeño aliado se centraba en forzar la retirada japonesa y el escuadrón hubo de operar con gran intensidad durante los cuatro meses siguientes, desplazándose hacia el sur para no distanciarse del móvil frente. Hacia junio todos sus aviones estaban fuera de servicio de-bido a que el ritmo de las operaciones había perjudicado la disponibilidad de repuestos, y el escuadrón comenzó a reequiparse al mes siguiente con el Supermarine Spitfire Mk XI. Comenzó a operar con él cuando llegaron de nuevo los monzones y en realidad poco pudo hacer antes de que concluyese la guerra. Por entonces había cambiado sus aviones por los Spitfire Mk XIV y se había trasladado a Ma-

En mayo de 1949, el 28.º Squadron

fue retirado de ese área y trasladado a Hong Kong, donde ha permanecido desde entonces. En 1951 recibió el de Havilland Vampire para la defensa local de la colonia y, en calidad de unidad de ataque al suelo, cooperó con las unidades del Ejército desplegadas en la zona. Siguió en ese papel hasta 1967, utilizando aviones Vampire, de Havilland Venom y Hawker Hunter. El 2 de enero de 1967 fue disuelto por considerarse inútil conservar en el área una fuerza de combate que sería rápidamente barrida en caso de un conflicto eser Chiero escribio.

de un conflicto con China.

Sin embargo, el 1 de marzo de 1968 el 28.º Squadron fue reconstituido en Kai Tak (Hong Kong) pero para un cometido bien diferente. Fue equipado con helicópteros Westland Whirlwind HAR. Mk 10, con los que llevó a cabo vuelos de búsqueda y salvamento sobre la costa y las montañas, proporcionando además soporte táctico a las unidades de tierra que patrullaban la frontera. Uno de sus objetivos principales fue el control de la inmigración ilegal, un problema grave en la colina británica. Esta labor se vio facilitada en 1972 gracias al remplazo del Whirlwind por el Westland Wessex, y desde entonces el escuadrón se ha labrado una excelente reputación.



Un nucleo del 23.º Squadron sirvió para crear el 29.º Squadron, constituido oficialmente en Gosport el 7 de noviembre de 1915. Desde el principio se pensó en él como unidad de caza, se penso en el centro anidad de enzal, equipada con aviones propulsores Airco D.H.2. y cuando se dirigia haca Francia el 25 de marzo de 1916 perdió cuatro de sus aparatos a causa de una tormenta de nieve. El escuadrón entró en acción en abril y obtuvo su primer victoria el 1 de mayo. Los D.H.2 fueron bienvenidos en el frente Occidental para combatir a los monoplanos Fokker, y al empezar la ofensiva del Somme, en junio, la unidad hubo de efectuar numerosas salidas de patrulla ofensiva y escolta de las formaciones de bombardeo y reconocimiento pertenecientes a escuadrones de cooperación con el ejército. En el transcurso de esa batalla, el escuadrón estuvo desplegado en Abeele, pero cuando la ofensiva se empantanó ante la inminencia del invierno el 29.º se trasladó al frente del 3. er Ejército, en Le Hameau. Prosiguieron las patrullas ofensivas, pero la climatología recortó las operaciones hasta la prima-vera. Por entonces, el 29.º Squadron había sido reequipado con scouts Nieuport.

El verano de 1917 trajo consigo la aparición de las formaciones aéreas alemanas llamadas «circus» v el 29.º Squadron se vio frecuentemente envuelto en los grandes combates aéreos que se hicieron habituales en el frente Occidental. En la tercera batalla de Ypres, ese mismo verano, el escuadrón se dedicó al ataque al suelo, volando bajo sobre las trincheras y las carreteras para ametrallar tropas y transportes alemanes. Una de sus especialidades fue también la destrucción de globos de observación. Los Nieuport sirvieron con el escuadrón hasta abril de 1918, en que fueron remplazados por cazas RAF S.E.5a. Con ellos, desplegados en la zona de St Omer, el escuadrón combatió durante el último verano de la guerra en los vastos y sangrientos choques aé-teos propios del frente Occidental. Pero demostró una gran eficacia: por ejemplo, en agosto se anotó el derribo de 42 aviones y ocho globos. En la ofensiva final, en otoño, y basado en La Lovie y Hoog Huys, el 29.º Squadron volvió a los ataques a baja cota y al bombardeo táctico. Tras el armisticio fue elegido para permanecer en



Una formación de seis Siskin del 29.º Squadron, en vuelo sobre North Weald. El Siskin, primer caza de la RAF construido con estructura metálica, sirvió con el 29.º entre 1928 y 1932, y participó con el escuadrón en la edición de 1929 del festival de Hendon (foto Bruce Robertson).

Alemania dentro del Ejército de Ocupación hasta finales del verano de 1919, en que regresó a Gran Bretaña para ser disuelto en Spitalgate el 31 de diciembre de 1919.

diciembre de 1919. El 29.º fue creado de nuevo en Duxford el 1 de abril de 1923; era de nuevo un escuadrón de caza, equipado con el Sopwith Shipe, pero su conversión fue lenta y se demoró un año entero. El Snipe fue sólo el preludio de un nuevo caza, el Gloster Grebe, que entró en servicio en enero de 1925. En 1928 el escuadrón se mudó a North Weald y desde allí empleó sus nuevos Armstrong Whitworth Siskin formando parte de las fuerzas de defensa metropolitana. Los Siskin fueron remplazados por Bristol Bulldog cuatro años después. Al igual que otros escuadrones de caza del momento, el 29.º pasó gran parte del tiempo ejercitándose para el combate, el vuelo en formación y la acrobacia, desplazándose una vez al año a un polígono de tiro y siendo seleccionado de cuando en cuando para participar en los festivales anuales de Hendon. En marzo de 1935 el escuadrón si-guió los pasos del 23.º Squadron y se

convirtió en una unidad de cazas biplazas equipada con el Hawker Demon, con el artillero a popa del piloto. Sólo tuvo seis meses para acostumbrarse a su nueva modalidad operativa antes de ser enviado a Egipto, debido a que Mussolini había invadido Abisinia y el gobierno británico quería reforzar sus fuerzas en la re-gión. El 29.º permaneció en ese área durante 10 meses, sin entrar en ac-ción, y regresó a North Weald para encargarse una vez más de tareas de defensa. A partir de finales de 1937 se reequipó con Hawker Demon. Fue un reequipo con Hawker Denion. Fue un avión inadecuado para el combate, pero sirvió para dar más experiencia de 29.º Squadron. Ante la inminencia de la guerra, en el otoño de 1938 la unidad camulló sus Demon aún a sabiendas de que no los ibas a amplear es el compositor de compositor d biendas de que no los iba a emplear en acción. A finales de año se reequipó con el Bristol Blenheim. Este aparato fue un nuevo cambio para el escua-drón, pues se trataba de un avión triplaza con un navegante además del piloto y del artillero. Basado ahora en Debden, el escuadrón se preparó para el vuelo nocturno y un mes después del estallido de la II Guerra Mundial estaba de nuevo listo para entrar en combate.

Pero entonces se produjo un momento de anti-climax, pues permaneció nueve meses sin entrar en acción; en lugar de eso, realizó patrullas de convoyaje en el mar del Norte como misión rutinaria. Pero cuando comenzó la batalla de Inglaterra, en el verano de 1940, se iniciaron también las patrullas nocturnas y el 18 de junio el escuadrón derribó dos aviones nocturnos si bien contra la pérdida de dos de sus Blenheim. El escuadrón perfeccionó su capacidad de combate y, aunque el Blenheim no era un avión ideal para ese cometido, siguió mejorando su palmarés de victorias, incluso a pesar de que fue trasladado más al norte, a Lincolnshire. Durante el otoño comenzó a reequiparse con el Bristol Beaufighter, y este poderoso avión equipado con radar dio a la unidad más posibilidades de éxito. En abril de 1941, el 29.º se trasladó a West Malling (en Kent), donde permaneció durante dos años, y empezó a convertirse en uno de los pilares que soportaron las defensas nocturnas de Gran Bretaña. Cada noche en que se esperase actividad enemiga el 29.º se hallaba de patrulla, incrementando lentamente su número de victorias. En octubre de 1942 se dedicó a la defensa de Canterbury contra los bombardeos nocturnos y consiguió abatir tres aviones enemigos en una sola noche. Unos meses más tarde comenzó a acompañar a las patrullas de intrusión sobre los aeródromos alemanes en Francia para destruir in situ a los aviones enemigos

En el verano de 1943, el 29.º fue retirado de las operaciones para que se convirtiese al de Havilland Mosquito, con el que volvió a la acción el mes de agosto desde Bradwell Bay. El escuadrón volvió a conseguir éxitos, hasta el punto que al final del año presentaba una cifra total de 60 victorias, nada desdeñables para una unidad dedicada en exclusiva a la caza nocturna



El 29.º Squadron participó en las medidas de aislamiento de Rodesia al declararse la UDI en 1965. Se trasladó a Ndola, en Zambia, donde permaneció nueve meses antes de regresar a su base habitual de Akrotiri, en Chipre.

Fue transferido a misiones de intrusión en 1944, operando desde diversas bases, y siguió en esa tarea durante todo el año en que se produjo la invasión de Francia y el enemigo comenzó a retirarse hacia su propia patria. En octubre y noviembre, el escuadrón fue brevemente desviado a patrullas nocturnas como medida defensiva contra las bombas volantes V-1 apuntadas contra el sudesde de Inglaterra, pero cuando esta amenaza decreció el escuadrón regresó a sus cometidos habituales. Sus vuelos de intrusión continuaron hasta la derrota alemana: días antes de la conclusión de las hostilidades, el escuadrón se había apuntado el derribo de un caza a reacción Meserschmitt Me 262.

Tras la guerra, el 29.º fue elegido como parte permanente del Mando de Caza y devuelto a West Malling, equipado aún con el Mosquito. La amplia reducción de los efectivos de la RAF trajo más de un problema, pero a finales de los años cuarenta la situación se había establecido y el 29.º Squadron se dedicaba a sus misiones de rutina. En 1950, el 29.º fue escogido como el primer escuadrón de caza nocturna que iba a convertirse a cazas a reacción. Como las pistas de West Malling fueron consideradas algo cortas, la unidad se desplazó a Tangmere, donde en el verano de 1951 recibió sus primeros Gloster Meteor NF.Mk 11. Durante los años cincuenta, el 29.º Squadron se dedicó a tareas de caza nocturna y todotiempo, empleando sus Meteor NF.Mk 11 originales hasta finales de 1957. Por entonces había dejado Tangmere y se había mudado a Acklington, donde inició la conversión al Gloster Javelin. Con él se trasladó a la base de caza de Leuchars a esperar la venida de los años sesenta.

Durante ese decenio se decidió reforzar la presencia de la RAF en Chipre, así que el 29.º Squadron se trasladó con sus Javelin a Nicosia para proporcionar defensa todotiempo a la isla. Pero esa estancia fue breve, pues al cabo de poco tiempo estalló la crisis independentista rodesiana y el escuadrón hubo de afrontar el difícil papel de mantener un destacamento en Zambia para proteger los intereses

Uno de los eventos de 1953 fue la revista real de la RAF, celebrada en Odiham el mes de junio. Uno de los 655 aviones que participaron en la parada aérea fue este Meteor NF.Mk 11 del 29,° Squadron.





Los últimos Meteor del 29.º Squadron fueron los tres de la Patrulla de Facilidades de Blancos. Esos aparatos fueron empleados en la instrucción acrobática, pues los Javelin que entonces usaba la unidad presentaban ciertas restricciones a ese respecto. En la fotografía aparecen esos tres Meteor mientras son preparados para desplazarse a la 5.ª Unidad de Mantenimiento, donde fueron dados de baja.

británicos. Pero no llegó a entrar en acción y los Javelin acabaron por ser retirados

En mayo de 1967 el escuadrón regresó de Chipre y entró a formar parte del ala de caza de Wattisham, en Suffolk. Allí fue reequipado con el BAC Lightning F.Mk 3 y una vez más dis-frutó de un período de estabilidad,

suelto en Wattisham, pero ello sólo respondía a un cambio de política operacional: el Lightning iba a ser remplazado de sus cometidos de interceptación por el McDonnell Douglas Phantom FGR.Mk 2, a raíz de lo cual



El escudo del escuadrón, con un áquila v un buaro, simboliza el combate aéreo, el cometido primario de esta unidad desde su formación hasta hoy

pues esa base se convirtió en su hogar permanente durante siete años. El 19 de julio de 1974 el escuadrón fue di-



el 29.º fue elegido para convertirse en el segundo escuadrón de defensa aérea dotado con ese modelo. Se reequipó con el Phantom en Coningsby el 31 de diciembre de 1974 y allí ha permanecido desde la fecha, en defensa de la región de Midlands. En 1982 envió un destacamento de aviones Phantom a las islas Malvinas para reforzar sus defensas una vez se hubo mejorado la pista de Puerto Argentino. Este destacamento fue redenominado 23.º Squadron el 30 de marzo de

El Lightning F.Mk 3 sirvió con el 29.º Squadron durante siete años, de 1967 a 1974. La famosa insignia formada por letras equis aparece flanqueando la escarapela del morro.

El 29.º Squadron recibió sus Phantom en diciembre de 1974, procedentes del 6.º Squadron. El 29.º proporcionó los primeros Phantom desplegados en las Malvinas; ese primer destacamento creció y acabó por convertirse en el 23.º Squadron.



30.° Squadron

El emblema del 29.º Squadron (XXX) fue

utilizado por primera vez en los Grebe de esta unidad y actualmente aparece en las derivas de sus Phantom.



Algunos escuadrones de la RAF se han mantenido a lo largo de los años desempeñando un mismo cometido, pero en cambio otros han visto mutar su misión más de una y dos veces. A esa segunda categoría pertenece el 30.º Squadron, al que se han asignado diversas tareas a lo largo de su historia, tanto en la metrópoli como en ultramar. Nació como un reducido destacamento de personal del RFC, con unos pocos aviones RAF B.E.2c y Farman y basado en Ismailía (Egipto)

para la defensa del canal de Suez. Ese embrión había llegado al lugar en 1914, y el 24 de marzo de 1915 se convirtió en el 30.º Squadron. Con sólo cuatro aeroplanos normalmente disponibles, mantenía reconocimientos rutinarios del Canal en prevención de cualquier intento turco de atacarlo o dañarlo. Ésa fue su labor hasta el 26 de noviembre de 1915, momento en el que había realizado 142 vuelos de reconocimiento. Ese día fue relevado por una patrulla del 14.º Squadron, que heredó los aviones del 30.º Squadron. Éste zarpó hacia Basora, al sur de Mesopotamia, donde absorbió tres reducidas patrullas que allí se encontraban. De este modo pudo entrar inmediatamente en acción, ya que la batalla de Ctesiphon estaba en su apo-geo, y el escuadrón hubo de dedicarse a vuelos de reconocimiento y de corrección artillera, así como a rudimen-tarias salidas de bombardeo cuando ello fue posible. Al llegar el Año Nuevo las cosas no iban nada bien para los británicos y la guarnición de Kut quedó aislada. Como ya habían hecho los españoles en el norte de África, el escuadrón se dedicó al lanzamiento de suministros sobre los sitiados; ese cometido ganó en impor-tancia, de modo que a finales de abril se efectuaron 32 salidas en sólo tres días. Allí existía cierta oposición aérea y varios pilotos fueron heridos



El primer modelo utilizado con cierta intensidad por el 30.º Squadron en sus misiones de patrulla en Iraq fue el D.H.9A. Estacionado en una pista en el desierto, el H3433 muestra sus bordes marginales alares y de los estabilizadores pintados de rojo, el símbolo de la Patrulla A en el morro y el emblema de la palmera en la faja del fuselaje.

en esas acciones, pero finalmente Kut cayó en manos de los turcos y el escuadrón volvió a sus misiones de reconocimiento. Por entonces, esta unidad tenía destacamentos en seis aeródromos distintos, de modo que el suministro de respuestos era su principal nistro de respuestos era su principar problema; sin embargo, esa situación se alivió algo con la llegada de 13 avio-nes B.E.2c recién salidos de fábrica. A finales de año, el escuadrón se había reagrupado una vez más y se

preparó para el avance británico sobre



El Wapiti sirvió en las filas del 30.º Squadron en los años veinte y treinta, operando desde Hinaidi y Mosul entre las gargantas montañosas de Iraq. El avión de la fotografía, el J9620, fue captado en marzo de 1932 en vuelo de patrulla. Con esa orografía, la parada del motor podía suponer un dificilísimo aterrizaje forzoso en una zona habitada por tribus poco hospitalarias.

el Tigris, durante el cual su misión primordial fue el bombardeo de las fuerzas enemigas en retirada. El escuadrón consiguió asimismo su primera victoria aérea, y el mes de abril había derribado ya otros dos aviones enemigos. Ese avance acabó con la toma de Bagdad en marzo y prosiguió, ralentizado, durante el resto de las hostilidades, obligando al constante repliegue de los ejércitos turcos. El 30.º Squadron apoyó a las fuerzas de tierra con sus salidas de reconocimiento, reglaje altero y hombardeo, que culminanen la captura de Mosul el 1 de nombre de 1918. Al concluir la guerra escuadron se mantuvo en Mesoponua hasta abril de 1919, en que fue ducido al cuadro de mando en malad.

Sin embargo, el 1 de abril de 1920 cuperó su pleno potencial operativo recibió aviones RAF R.E.8 para mudos de cooperación con el ejérci-

Al ano siguiente, los R.E.8 fueron istituidos por de Havilland D.H.9A, on los que el escuadrón se dedicó a atrullas de policía sobre Iraq durante s años veinte. Su actividad fluctuó gularmente: el algunas épocas no abía otra cosa que hacer que no fueen vuelos de entrenamiento, pero a eces algún cabecilla tribal se decidía crear problemas y el escuadrón tenía ue empeñarse en salidas de reconociniento y bombardeo, así como alguas de apoyo cercano a la infantería. Al llegar el cambio de decenio, los lejos D.H.9A fueron sustituidos por l Westland Wapiti, que consistía en n fuselaje y un motor casados con las las del de Havilland, de las que exisan grandes excedentes. Sin embaro, el motor Bristol Jupiter ofrecía ierta mejora de prestaciones y, de echo, el avión era nuevo de fábrica, e manera que el escuadrón experinentó una mejora en la realización de us patrullas de policía. El Wapiti dio paso al cabo de seis años al Hawker lardy. Se trataba de una versión del Hawker Hart modificada especialnente para operaciones en Oriente Medio, con un radiador mejorado y neumáticos de baja presión; el 30.º Squadron fue la primera unidad receptora de este modelo. Los Hardy sirvieron con él hasta 1938, en que el suministro de los nuevos Bristol Blenheim Mk I al Mando de Bombardeo rmitió que algunos ejemplares pudiesen ser enviados a ultramar. El n la gran base británica de Habbaniya, en Iraq, se convirtió en la prime-a unidad de Oriente Medio equipada on este moderno avión. Al estallar la I Guerra Mundial había completado a la conversión al Blenheim y se trasadó a Egipto por si la guerra se extenlía a esa región. Cuando Italia declaó la guerra, en 1940, el escuadrón nvió destacamentos al desierto occilental y allí llevó a cabo su primera alida operacional el 15 de agosto, un metrallamiento de hidroaviones ita-ianos en el golfo de Bomba.

Las operaciones se produjeron a un itmo espasmódico hasta noviembre, n que los italianos invadieron Grecia el 30.º fue destinado al país helénico ara asegurar la defensa de Atenas. Ahora era en parte un escuadrón de aza, con aparatos Blenheim Mk IF demás de sus Mk I, y su cometido rincipal era la defensa aérea. A pesar e ello, sus Blenheim de bombardeo omaron parte en varias incursiones ontra los italianos, tanto en Grecia omo en la Italia meridional, pero ntes de que concluyese la campaña el 0.° Squadron era ya una unidad dediada exclusivamente a la caza. Al caer precia, el 30.º se trasladó a Creta, ero una vez allí fue bombardeado y e hubo de retirar a Egipto para reeuiparse totalmente. Se le asignaron ntonces aviones Hawker Hurricane ara la ejecución de misiones de caza. finales de junio, el 30.º Squadron enía asignada la defensa de Alejanría y comenzó a efectuar operaciones octurnas, consiguiendo su primera ictoria de este tipo el 7 de agosto de 941. Durante el otoño se trasladó al esierto occidental para efectuar pa-



El 30.º Squadron recibió sus primeros Hurricane en Egipto en junio de 1941 y con ellos se mudó a Ceilán a principios de 1942. Posteriormente se trasladó a Birmania, donde realizó la conversión al Thunderbolt en setiembre de 1944.

trullas de protección de convoyes. Esa fue la pauta operativa de la unidad hasta que, en febrero de 1942, hizo las maletas y se embarcó de nuevo con destino hacia Ceilán.

Llegó a esos parajes justo a tiempo: invirtió el mes de marzo en asentarse y reconocer el área que tenía bajo su tutela cuando, el 5 de abril, tuvo lugar el único raid japonés a gran escala contra Ceilán. La sorpresa fue casi total, pues los atacantes eran 50 bombarderos embarcados con escolta de caza. El escuadrón pudo alzar el vuelo cuando comenzaban a caer las bombas y consiguió abatir once aviones enemigos y reclamar el derribo probable de otros siete y daños en cinco más. Sin embargo, ocho de sus Hurri-cane habían sido destruidos con la pérdida adicional de cinco pilotos. Lo que quedaba del escuadrón fue puesto en alerta, pero no se produjeron más ataques. El escuadrón pudo por fin aclimatarse a su nuevo teatro de operaciones, pero permaneció en Ceilán durante otros dos años sin que tuviese oportunidad de volver a entrar en combate.

En febrero de 1944, el 30.º Squadron volvió a ser destinado a una zona de operaciones. Destacado a Birmania, comenzó a escoltar los transportes Douglas Dakota que llevaban su-ministros a las tropas británicas empeñadas en la jungla, incluidas las que se hallaban detrás de las líneas enemigas. Paulatinamente se convirtió en una unidad de dedicación plena, pues llevaba a cabo escoltas durante el día mientras que por la noche efectuaba incursiones «Rhubarb» contra el tráfico fluvial, una actividad difícil y peligrosa que sin embargo se vio recompensada por el gran número de objeti-vos destruidos. Tras cuatro meses de trabajar a destajo, el escuadrón se re-plegó a Yelahanka para reequiparse con el Republic Thunderbolt. Hubieron de pasar cuatro meses de entrenamiento antes de que la unidad volviese a operar. Volvió al combate en octubre de 1944, realizando ametrallamientos a baja cota en apoyo del XV Cuerpo. Adoptó el sistema de la «fila de taxis», consistente en patrullas permanentes sobre la zona que eran enviadas contra objetivos seleccionados por un oficial de control avanzado destacado con las fuerzas de tierra. Además de eso, se dedicó asimismo a la ejecución de salidas «Rhubarb» de largo alcance y escoltas de polimo-

En mayo de 1945, el escuadrón se retiró del frente para descansar. Al concluir las hostilidades, permaneció en la India y fue reequipado con el Hawker Tempest 2, pasando a formar parte de las RAF India. Ello duró solamente hasta 1947, en que se concedió la independencia al subcontinente, la RAF se retiró de esos parajes y el 30.º Squadron fue disuelto en Agra el 1 de abril de 1947.

El 24 de noviembre de ese año el 30.º Squadron fue reconstituido, por



El 30.º Squadron fue reconstituido en Fairford el 1 de mayo de 1968, equipado con el Lockheed Hercules (que todavía emplea en la actualidad). Se trasladó más tarde a RAF Lyneham, su base actual, y fue empeñado en el largo puente aéreo a las islas Malvinas (foto MoD).

orimera vez en Gran Bretaña. El lugar fue Oakington, donde fue equi-pado con el Douglas Dakota y desti-nado a cometidos de transporte. No pasó mucho tiempo antes de que fuese necesario en Alemania, donde Berlín RAF, con la USAAF, organizó un puente aéreo para abastecer la ciudad. Desde primeros de 1948 hasta bien entrado 1949, el escuadrón se mantuvo en la brecha, usando Wunstorf como base de operaciones. La suma de los esfuerzos británicos y norteamericanos salió airosa de la situa-ción y el 30.º Squadron se retiró a Gran Bretaña para reasumir sus ta-reas rutinarias. Más tarde, en 1950, fue reequipado con el Vickers Valetta y se convirtió en el escuadrón de transporte de corto alcance de la RAF en Europa, volando a muchas capitales del continente, incluidas algunas situaciones más allá del Telón de Acero. Además, mantuvo unos pocos Valetta para transporte de personali-

Ese fue el cometido del 30.º Squadron durante siete años cuando, si bien siguió siendo una unidad de transporte, hubo de adaptarse a una tarea diferente. Reequipado con el Blackburn Beverley en Dishforth, se convirtió en un escuadrón de transporte pesado táctico. Se desplegó a Kenia y envió un destacamento a Adén. En 1961 suministró parte de los medios necesarios para el rápido envío de tropas de refuerzo a Kuwait durante la crisis que allí se desató. Desempeño una labor más humanitaria durante las serias inundaciones que tuvieron lugar en Kenia, en las que el escuadrón transportó suministros a las zonas damnificadas. En 1964 se desplazó al golfo de Arabia como escuadrón de transporte general en ese



Tomada probablemente en Jumchar, esta fotografía muestra dos Thunderbolt Mk II del 30.º Squadron en marzo de 1945. Es interesante reseñar que el escuadrón había pintado su emblema de la palmera en la faja blanca que cruzaba la deriva.

área, y fue disuelto en Muharraq el 6 de setiembre de 1967.

El escuadrón fue creado de nuevo en Fairford el 1 de mayo de 1968, de nuevo para cometidos de transporte y equipado con el Lockheed Hercules. De alguna forma, su papel fue parecido al desempeñado con los Beverley, pues en ambos casos se dedicó a operar en las rutas de transporte de la RAF y a suministrar apoyo táctico al Ejército; en ese último aspecto, empleó sus aviones en el transporte de infantería y paracaidistas, o bien para el lanzamiento de su equipo y suminis-tros. El 30.º se mudó a Lyncham fres años más tarde, y desde 1971 ha servido sin interrupción en ese doble co-metido. En 1982 sus responsabilidades se ampliaron, como en los demás escuadrones de Hercules, por la necesidad de realizar largos vuelos a las islas Malvinas, que desde entonces se han convertido en uno de los destinos habituales de los Hercules.



El 31.º Squadron es, posiblemente, la unidad de la RAF que más tiempo tardó en constituirse totalmente. Su primera patrulla, la A, nació en Farnborough el 11 de octubre de 1915 con la intención de que operase en la India. Con cinco aviones RAF B.E.2c, zarpó hacia el subcontinente el 27 de noviembre y arribó a su base de Risalpur al cabo de un mes. Esa patrulla se encargó de erigir las insta-laciones necesarias para el resto de la unidad. La Patrulla B se creó a partir de una escisión del 22.º Squadron en febrero de 1916 y se unió a la otra patrulla un mes más tarde. La última patrulla, la C, se constituyó a partir de la Brigada de Defensa Metropolitana de Gosport y partió de Inglaterra en mayo. De este modo el escuadrón se fue formando de forma fragmentaria y no fue hasta octubre de 1916 que estuvo listo para entrar en acción

Ésta comenzó inmediatamente con salidas de reconocimiento para asegurar que el personal que construía fortificaciones en la frontera del Nohmand no fuese cogido por sorpresa por tri-bus armadas. El 13 de noviembre, se descubrió uno de tales grupos y dos días más tarde el escuadrón dirigió contra él el tiro de la artillería antes de bombardear a los supervivientes.

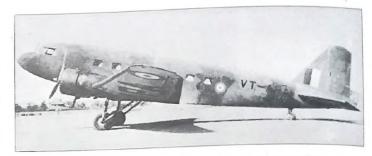
A principios de 1917, el escuadrón comenzó a actuar en forma de destacamentos. Durante el resto de 1917 y principios de 1918 se vivió cierta calma en la región, de manera que el escuadrón pudo dedicarse a equipar mejor la zona que tenía asignada mediante la preparación de pistas de aterrizaje avanzadas y también desarrollando nuevas tácticas. Los aviones originales habían sido reforzados con Farman y RAF F.E.2b, pero los B.E.2 eran todavía el núcleo de la unidad. En febrero de 1918 hubo de aten-

der la tensión generada en Beluchistán, donde se realizaron bombardeos punitivos de poblados (avisando antes a sus habitantes para que pudieran evacuarlos) y en abril la región volvía a estar en calma. Aparecieron otros modelos de aviones y en 1919 comenzó el reequipaminto con el Bristol Fighter. En abril de ese año el escuadrón comenzó a operar contra la su-blevación de Amritsar y en mayo ob-tuvo un gran éxito en el bombardeo de la carretera de Dacca; los combates cesaron en agosto. Al mismo tiempo, el escuadrón mantenía un destacamento en Kohat, actuando contra las fuerzas de Nadir Khan.

La situación se calmó de nuevo y en febrero de 1920 desaparecieron los últimos aviones F.E.2. Se produjeron sólo acciones esporádicas durante los dos años siguientes, principalmente porque el escuadrón padecía de una crónica falta de repuestos pese a los esfuerzos de su comandante, el que durante la II Guerra Mundial sería el controvertido «Bombardero» Harris. Los Wazir crearon ciertos problemas en 1922 y la unidad actuó durante un par de meses. En diciembre de 1928, el 31.º participó en la evacuación de Kabul mediante la ejecución de escoltas a los transportes de tropas Vickers Victoria. En agosto de 1930, la Patrulla B se mudó a Jacobabad para cubrir un servicio postal regular, ya que las inundaciones propias de la región ha-bían dejado impracticables las carreteras y los tendidos ferroviarios.

El año siguiente fue memorable pues en su transcurso se produjo el ansiado reequipamiento de la unidad, con el Westland Wapiti. Este modelo entró en acción al cabo de tres meses en el área de Zhob, actuación que se prolongó durante tres años. En 1935, el escuadrón estaba basado en Quetta donde, el 31 de mayo, la ciudad y el aeródromo fueron afectados por un fuerte terremoto; el escuadrón pade-ció varias bajas y llevó a cabo vuelos de reconocimiento para ayudar a valorar la magnitud de los daños antes de

ser evacuado a Drigh Road. En 1936, el 31.º Squadron regresó a Quetta dejando un destacamento permanente en el fuerte Sandeman para operar en el área de Zhob. Ésa fue la norma hasta mediados de 1939, cuando la unidad se trasladó a Karachi y cambió su cometido. Allí iba a convertirse en el primer escuadrón de transporte del Mando de la India, heredando una colección de aviones Vic-kes Valentia del 216.º Squadron y absorbiendo la Patrulla de Bombardeo/ Transporte de Lahore. Pasó a ser de ese modo una unidad mucho más grande y, antes de que pudiese operar como entidad de transporte, hubo de



Cuando estalló la II Guerra Mundial, el 31.º Squadron se había convertido en una unidad de transporte y en 1941 tomó parte en la operación de levantamiento del cerco impuesto a la base de la RAF en Habbaniya, en Iraq. Más tarde la unidad comenzó a emplear aviones civiles requisados, como este DC-2 de Tata Airlines, fotografiado en Iraq en junio de 1941 (foto Bruce Robertson).

participar en salidas de bombardeo contra el faquir de Ipi y sus disidentes. Esas operaciones prosiguieron duran-te 1940, año en el que también se efec-tuaron vuelos de auxilio a Chitral, donde se había desatado una hambruna.

Las operaciones en la frontera cesaron en 1941, cuando la unidad comenzó a dedicarse a tareas de transporte militar y entre otras actividades trasladó el personal de dos escuadrones de la RAF de la India a Singapur, y el 2.º Batallón del regimiento King's Own a Iraq, para que actuase en la rebelión que allí había surgido; asimismo voló diariamente a Habbaniya durante la época de tensión. Por entonces la unidad empleaba algunos aviones civiles requisados, del tipo Douglas DC-2, que dejaron a los pobres Valentia pasados de moda. En octubre de 1941 se envió a los DC-2 en destacamento a Egipto, donde entraron en acción en el desierto occidental (uno de ellos fue derribado) y volaron desde allí a puntos tan dispares como Chipre y Stalin-

grado.

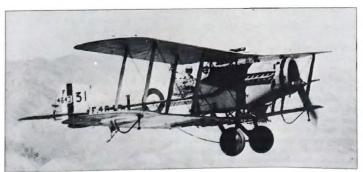
destacamento en Oriente Medio regresó en febrero de 1942 para descubrir que el escuadrón se había trasladado a Mingaladon (Birmania) para cubrir un servicio diario a Calcuta. Más tarde, toda la unidad se trasladó a Akyab, desde donde efectuó salidas de evacuación de los aeródromos birmanos ante el avance japonés. Llegaron más aviones civiles militarizados (principalmente DC-3) y los Valentia fueron retirados. Se recibie-ron también aviones Lockheed 12A para tareas de enlace y en setiembre llegaron los Lockheed Hudson. El escuadrón debía ahora desempeñar dos tareas distintas: mantener ciertas rutas regulares en las regiones orientales de la India y lanzar suministros sobre las tropas en primera línea de fuego. En 1943 llegaron los primeros Douglas Dakota y al poco tiempo el escuadrón quedó completamente equipado con este modelo. En mayo fue destinado a apoyar los combates que tenían lugar alrededor del Imphal, lanzando suministros sobre la guarnición con grave peligro para los aviones. Durante todo el verano, el escuadrón operó con gran intensidad (690 horas de vuelo en agosto) y ni tan siquiera los monzones lograron ralentizar de forma importante el ritmo de operaciones. A principios de 1944, el 31.º comenzó a volar sobre el Himalaya para llevar suministros a las fuerzas norteamericanas en China. Las misiones de lanzamiento de pertrechos no disminuyeron a causa de la nueva actividad; por el contrario, el mes de febrero de 1944 se lanzaron 1 093 toneladas sobre el frente de Arakán. En marzo la unidad volvió al Imphal, donde llevaba refuerzos y evacuaba los heridos. Las plusmarcas operacionales de cada mes eran bati-das al siguiente, hasta que en junio se registraron 2 703 horas de vuelo en acción, 800 000 kg de suministros lanzados, 673 hombres transportados y 306 bajas evacuadas, y todo ello con sólo 19 aviones.

En julio de 1944 el 31.º transfirió sus aviones a otros dos escuadrones de Dakota y se retiró a la India a descansar. Allí efectuó vuelos postales a Delhi y comenzó a experimentar con el remolque de planeadores y técnicas de lanzamiento de suministros. Este tipo de tareas prosiguieron hasta no-viembre, en que se desplazó al este para volver a la acción. En 1945 siguió incrementando su ritmo de operaciones y se concentró más y más en el avance sobre Rangún. Abril de 1945 fue el mes más intenso de la unidad, que contabilizó 3 938 horas de vuelo. À partir de ahí la actividad decreció y al acabar la guerra el escuadrón se trasladó a Singapur.

Pero la paz no iba con el 31.º Squadron, que casi inmediatamente co-menzó a volar sobre Java y Sumatra en apoyo de las fuerzas desplegadas para sojuzgar las rebeliones que allí habían estallado. Ello prosiguió hasta setiembre de 1946, en que el escuadrón fue disuelto en Kallang (Singa-

pur) el 30 de setiembre.

El 1 de noviembre de 1946 el 77.º Squadron de Mauripur fue redenominado 31.º Squadron. Se trataba de otra unidad de transporte equipada con el Dakota y se ocupó principal-mente de la cobertura de rutas en el subcontinente indio hasta que fue de nuevo disuelto al cabo de un año. Siete meses más tarde fue reconstituido en Inglaterra, por primera vez desde 1916, cuando el Metropolitan Comminications Squadron de Hendon fue redesignado 31.º Squadron el 19 de julio de 1948. Equipado con Avro Anson, Percival Proctor, de Havilland Devon y más tarde con unos pocos de Havilland Chipmunk, fue empleado en vuelos de corto alcance para perso-nal del gobierno y del Ministerio del Aire. Algunos de sus Anson fueron convertidos en ambulancias para el traslado rápido de personal cuando fuese necesario, y los Chupmunk, que aparecieron por allí en 1951, se utilizaron en contra la contra zaron en entrenamientos de refresco para el personal de vuelo asignado temporalmente a labores burocráticas en el Ministerio del Aire. Estas prosaicas labores fueron la tónica durante siete años, hasta que en 1955 la unidad fue de nuevo bautizada Metropolitan Communications Squadron.



El Bristol F.2b n.º F4643, un veterano de la l Guerra Mundial utilizado por el 31. Squadron, fotografiado mientras sobrevolaba un macizo montañoso en la frontera noroccidental de la India. Bajo las alas se aprecian varios lanzabombas y sobre la sección central del plano superior una fotoametralladora. Del eje de las ruedas podía suspenderse un gancho abatible para la recogida de mensajes en vuelo.

Continúa en la pág. 3712

Bangladesh Biman



118

Blangladesh Biman se constituyó el 4 de enero de 1972 como aerolínea de bandera del nuevo estado de Bangladesh, anteriormente conocido como Paquistán Oriental. Exactamente un mes después comenzaron los servicios, utilizando un Douglas DC-3 en rutas de Dacca a Chittagong, Sylhet y rutas de Dacca a Chittagong, Syinet y Jessore. El DC-3 fue remplazado por dos Fokker F.27 Mk 200, de los que el primero (S2-ABF) se recibió el 3 de marzo de 1972, seguido por el segundo cuatro días después. En setiembre de 1972 se sumaron dos F.27 Mk 600 a la flota: uno de ellos, el S2-ABJ, fue denado por el sebiarno de la Referencia donado por el gobierno de los Países Bajos y bautizado City of Amsterdam. Durante un breve período en 1972, la aerolínea utilizó Douglas DC-6 alquilados. El primer servicio internacional de Bangladesh Biman tuvo lugar el 28 de abril de 1972, entre Dacca y Calcu-ta, utilizando un F.27 Mk 200. El 1 de enero de 1973 se inauguró

un servicio semanal de Dacca a Londres-Heathrow con un Boeing 707-321 alquilado de Donaldson International, y el 30 de diciembre de 1973 la compañía recibió su primer Boeing 707-351 (S2-ABN). Durante los ocho años siguientes se adquirie-ron más Boeing 707 y F.27, y la red se expandió hasta cubrir numerosos puntos en Extremo Oriente. Para comple-



mentar a los F.27 en los servicios interiores y regionales se encargaron dos Fokker F.28 Fellowship, el primero de los cuales (S2-ACH) se recibió el 26 de setiembre de 1981, seguido por el segundo en noviembre. En agosto de 1983 se recibió un par de McDon-nell Douglas DC-10-30, matriculados

S2-ACO y S2-ACP. Su primer vuelo. de Dacca a Londres, tuvo lugar el 22 de octubre de 1983

Actualmente, Bangladesh Biman lleva a cabo servicios interiores a seis puntos, además de vuelos internacionales a numerosas ciudades de Asia v a europeas.

> City of Tokyo City of Hazraf-Shah

Balkhi

El primer Boeing 707-351C de la compañía muestra su actual esquema de decoración (foto Aviation Letter Photo Service via John Roach).

Fokker F.28 Fellowship Mk 4000

N.º Reg. N.º Constr. S2-ACH 11172 11180 S2-ACJ

McDonnell Douglas DC-10-30

N.º Rea. N.º Constr. Nombre S2-ACO City of Hazrat-Shah 46993 Makhdoom (R.A.) S2-ACP 46995 City of Dhaka City of Hazrat-Shah S2-ACQ 47817 Jalal (R.A.)

Flota suministrada por Editions JP

Flota actual de Bangladesh Biman

Boeing 707-321C

N.º Reg. N.º Constr. Nombre S2-ACK 20018 City of Kuwait

Boeing 707-351C

N.º Reg. N.º Constr. Nombre City of Shah Jalal S2-ABN 19168 Khan Jahan Ali 19434 S2-ACA

(en venta)

19776

18291

Fokker F.27 Friendship Mk 600 N.º Constr. Nombre

N.º Rea. S2-ABH 10438 City of Dacca City of Amsterdam S2-ABJ 10453 10477 S2-ABO S2-ABP



Air Lanka se constituyó el 10 de enero de 1979 mediante la absorción de Air Ceylon, que dejó de operar el 31 de marzo de 1978. Los primeros servicios de la aerolínea se efectuaron con aviones Boeing 707-312 alquilados de Singapore Airlines y matriculados 4R-ALA y 4R-ALB. El primero llegó a Colombo el 15 de agosto de 1979, seguido por el segundo el 25 de setiembre. Los servicios regionales comenzaron en noviembre de 1979 con un Boeing 737-2L9 matriculado 4R-ALC. Los Boeing 707 fueron remplazados en las líneas internacionales por el Lockheed L-1011 TriStar: el primero (4R-ULE) se alquiló de Air Cana-da en octubre de 1980 y llevó a cabo su primer servicio, de Colombo a Paris-Orly, el 2 de noviembre de 1980. En las rutas de alta densidad se emplea un Boeing 747-238B (4R-ULF); este avión está alquilado de Qantas.

S2-ACE

S2-ACF

puntos en Asia y vuela también a los destinos europeos de Amsterdam, Frankfurt, Londres, París, Viena v Zürich

Actualmente, Air Lanka sirve 16

Flota actual de Air Lanka

Boeing 737-275

N.º Reg. N.º Constr. Nombre EI-BJE 19742 en alquiler

Boeing 737-2L9 N.º Constr. Nombre N.º Reg. 4R-ALC en alquiler 21278

Boeing 747-238B N.º Reg. N.º Constr. Nombre 20009 King Vijaya 4R-ULF

Lockheed L-1011 TriStar 1

N.º Reg. N.º Constr. Nombre 1062 City of Ratnapura 4R-ULE

Lockheed L-1011 TriStar 100

N.º Constr. Nombre N.º Reg. City of Anuradhapu 4R-ULC 1053 City of Galle 4R-ULD 1061

Lockheed L-1011 TriStar 500 N.º Reg. N.º Constr. Nombre

4R-ULA 1235 City of Colombo 4R-ULB City of Jayewardenepura

Flota suministrada por Editions JP

Air Lanka utiliza un único Boeing 747 en sus rutas internacionales de largo alcance (foto H. Oenicer via Aerogem).

